



# Evaluación Alianza Contigo 2003



## Informe de Evaluación Estatal **Subprograma Sanidad Vegetal**

### **Tabasco**

# MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



# Evaluación Alianza Contigo 2003



## Informe de Evaluación Estatal **Subprograma Sanidad Vegetal**

### Tabasco

## DIRECTORIO

### GOBIERNO DEL ESTADO DE

Lic. Manuel Andrade Díaz  
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Jaime Lastra Escudero  
Secretario de Desarrollo Agropecuario  
Forestal y Pesca

Dr. Armando Mejía Núñez  
Subsecretario de Desarrollo Agrícola y  
Agroindustrial

### SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo  
Secretario

Dr. Javier Trujillo Arriaga  
Director en Jefe del SENASICA

Ing. Joel Ávila Aguilar  
Coordinador General de Enlace y  
Operación

Dr. Jorge Hernández Baeza  
Director General de Sanidad Vegetal

MVZ. Renato Olvera Nevárez  
Director General de Planeación y  
Evaluación

Dr. Carlos Miguel García Bojalil  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

### COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Dr. Carlos Miguel García Bojalil... Presidente  
Ing. Jaime Lastra Escudero... Secretario Técnico  
Ing. Jorge Lara Plaisant... Representante de la SAGARPA  
Ing. Jesús Alberto Sánchez Guzmán... Representante de Gobierno del Estado  
Ing. Oscar Felipe López Cota... Representante de los Profesionistas  
MVZ. José Cecilio Pérez Gómez... Representante de Profesionistas y Académicos  
Ing. Víctor Jesús Zepeda Gómez... Gerente Estatal de FIRCO y vocal ante el CTEE  
Lic. Carlos Alberto Gutiérrez Cortés... Coordinador del CTEE

## Tabla de Contenido

<b>Siglas</b> .....	Pág. x
<b>Presentación</b> .....	xii
<b>Resumen Ejecutivo</b> .....	1
<b>Capítulo 1. Introducción</b> .....	6
1.1. La Alianza Contigo .....	6
1.2. La evaluación de la Alianza Contigo .....	7
1.3. Objetivo de la evaluación .....	7
1.4. Metodología de la evaluación .....	7
1.5. Contenido del informe .....	8
<b>Capítulo 2. Contexto en el que se desenvuelven las actividades apoyadas por el Subprograma</b> .....	9
2.1. Situación actual y problemática de sanidad e inocuidad Agroalimentaria en el estado de Tabasco .....	9
2.2. Los programas y Subprogramas de la Alianza y su apoyo a la sanidad e inocuidad agroalimentaria en el Estado de Tabasco .....	10
2.3. Estructura organizacional de la sanidad e inocuidad agroalimentaria en el Estado de Tabasco .....	12
<b>Capítulo 3. Características del Subprograma y campañas sanitarias evaluadas</b> .....	15
3.1. Evolución y tendencias en el diseño del Subprograma .....	18
3.2. Evolución presupuestaria del Subprograma y de la cobertura de las campañas ..	18
3.3. Importancia y actividades sanitarias de las campañas seleccionadas para su evaluación .....	19
3.4. Antecedentes y situación actual de las campañas sanitarias seleccionadas ....	19

<b>Capítulo 4. Evaluación de proceso y resultados del Subprograma. . . . .</b>	<b>21</b>
. . .	
4.1. Diseño y planeación . . . . .	21
4.1.1. <i>Mecanismos para la priorización de las campañas y actividades sanitarias de inocuidad en el Subprograma de Sanidad Vegetal del Estado de Tabasco . . . . .</i>	21
4.1.2. <i>Mecanismos de formulación y retroalimentación de la planeación con visión a mediano y largo plazo . . . . .</i>	22
4.1.3. <i>Factibilidad de alcance de objetivos y metas mediante las estrategias establecidas, los recursos disponibles y la sinergia con otros programas de Alianza . . . . .</i>	23
4.2. Arreglo Institucional . . . . .	24
4.3. Operación y seguimiento . . . . .	25
4.4. Evaluación . . . . .	25
4.4.1. <i>Utilización de la evaluación externa para la toma de decisiones. . . . .</i>	26
4.4.2. <i>Mecanismos para la adopción de las recomendaciones emanadas de las evaluaciones . . . . .</i>	26
4.5. Relación de metas físicas y financieras con las políticas estatales y los intereses de los productores . . . . .	27
4.6. Cumplimiento de las metas físicas y financieras. . . . .	27
4.6.1. <i>Mecanismos de formulación y calendarización de metas. . . . .</i>	27
4.6.2. <i>Grado de cumplimiento conforme a lo programado . . . . .</i>	28
4.6.3. <i>Principal problemática para el adecuado cumplimiento de las metas físicas y financieras . . . . .</i>	28
<b>Capítulo 5. Evaluación de procesos de las campañas . . . . .</b>	<b>29</b>
5.1. Diseño, normatividad y planeación . . . . .	29
5.1.1. <i>Ventajas y desventajas del diseño respecto a la ejecución de las campañas en el Estado . . . . .</i>	29

5.1.2	<i>Pertinencia de la normatividad con la operación de las campañas . . . . .</i>	30
5.1.3	<i>Descripción del proceso de planeación formal de las campañas. . . . .</i>	30
5.2.	Capacitación y difusión . . . . .	31
5.2.1	<i>Existencia de programas de capacitación, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas . . . . .</i>	31
5.2.2.	<i>Existencia de programas de difusión de las campañas seleccionadas, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas . . . . .</i>	32
5.3.	Vigilancia epidemiológica . . . . .	33
5.3.1.	<i>Diseño y operación de actividades de vigilancia activa en zonas con diferentes estatus sanitarios . . . . .</i>	33
5.3.2	<i>Funcionamiento de mecanismos de vigilancia pasiva . . . . .</i>	33
5.3.3	<i>Evaluación del grado de efectividad de la vigilancia epidemiológica . . . . .</i>	34
5.4.	Diagnóstico de campo y laboratorio . . . . .	34
5.4.1	<i>Disponibilidad y capacidad instalada de diagnóstico de campo y laboratorio. . . . .</i>	35
5.4.2	<i>Procedimientos utilizados y concordancia con la normatividad . . . . .</i>	35
5.4.3	<i>Mecanismos de aseguramiento de la calidad diagnóstica. . . . .</i>	36
5.5.	Control de las movilizaciones . . . . .	37
5.5.1	<i>Capacidad instalada para el control de la movilización . . . . .</i>	37
5.5.2	<i>Suficiencia de recursos y personal en los PVI . . . . .</i>	37
5.5.3	<i>Nivel de estandarización de los procedimientos de inspección y verificación en los puntos autorizados (manuales de procedimientos y operación) . . . . .</i>	38
5.6.	Sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas . . . . .	38
5.6.1	<i>Procedimientos utilizados para sacrificio y/o destrucción de vegetales infectados y/o expuestos a plagas y enfermedades . . . . .</i>	39
5.6.2.	<i>Mecanismos para la indemnización a productores afectados . . . . .</i>	39
5.6.3.	<i>Grado de satisfacción de los productores afectados sobre los procedimientos empleados . . . . .</i>	39

5.7. Tratamientos sanitarios. . . . .	40
5.7.1. <i>Procedimiento para la aplicación de tratamientos químicos, biológicos, autocidas y de manejo para el control y erradicación de plagas y/o enfermedades.</i> . . . . .	40
5.7.2. <i>Grado de cumplimiento de las disposiciones normativas para su ejecución.</i>	40
5.8. Bioseguridad y medidas de prevención. . . . .	41
5.8.1. <i>Diseño y aplicación de programas de prevención para el ingreso de plagas o enfermedades a nivel de unidad de producción</i> . . . . .	41
5.8.2. <i>Grado de incorporación de la bioseguridad y profilaxis por los productores.</i>	42
5.9. Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad. . . . .	42
5.9.1. <i>Diseño de los procedimientos de supervisión y aseguramiento de la calidad</i>	42
5.9.2. <i>Apoyos normativos para la supervisión de los procesos operativos</i> . . . . .	43
5.9.3. <i>Cobertura y efectividad de la supervisión oficial y particular</i> . . . . .	43
5.9.4. <i>Registro y análisis de la información de supervisión</i> . . . . .	43
5.9.5. <i>Efectividad de los mecanismos para la corrección de desviaciones y de sanciones a infractores.</i> . . . . .	44
5.10. Estructura operativa de la campaña . . . . .	44
5.10.1. <i>Análisis de la estructura en función de cada uno de los procesos operativos</i>	44
5.10.2. <i>Análisis de la estructura y funciones de los organismos auxiliares sanitarios (OAS) y sus interacciones con instancias de apoyo para la ejecución de las campañas.</i> . . . . .	44
<b>Capítulo 6. Resultados epidemiológicos o fitosanitarios de las campañas .</b>	<b>45</b>
6.1. Disponibilidad, calidad y utilidad de la información epidemiológica y fitosanitaria .	45
6.2. Parámetros de evaluación epidemiológica y fitosanitaria . . . . .	46
6.2.1. <i>Campaña manejo fitosanitario del cocotero.</i> . . . . .	47
6.2.1.1. <i>Actividades realizadas y resultados de la campaña</i> . . . . .	47
6.2.2. <i>Campaña virus tristeza de los cítricos (VTC).</i> . . . . .	48

6.2.2.1. Actividades realizadas y resultados de la campaña. . . . .	49
6.2.3. Campaña fitosanitaria contra el moko bacteriano del plátano . . . . .	50
6.2.3.1. Actividades realizadas y resultados de la campaña. . . . .	51
6.2.4. Campaña fitosanitaria contra la langosta. . . . .	52
6.2.4.1. Actividades realizadas y resultados de la campaña. . . . .	52
6.2.5. Campaña de trapeo preventivo contra las moscas exóticas de la fruta. . . . .	52
6.2.5.1. Actividades realizadas y resultados de la campaña. . . . .	53
6.3. Modificaciones en los estatus sanitarios. . . . .	54
6.3.1. Diseño, Normatividad Y Planeación . . . . .	54
6.3.2. Pertinencia de la normatividad con la operación de las campañas . . . . .	54
6.3.3. Descripción del proceso de planeación formal de las campañas. . . . .	54
6.3.4. Capacitación y difusión. . . . .	55
6.3.4.1. La difusión un proceso fundamental para el éxito de las campañas. . . . .	55
6.3.5. Vigilancia epidemiológica . . . . .	56
<b>Capítulo 7. Conclusiones y recomendaciones. . . . .</b>	<b>57</b>
<b>Bibliografía. . . . .</b>	<b>66</b>
<b>Anexos</b>	



## Lista de Cuadros

- Cuadro 3.1. Aportaciones financieras de la campaña manejo fitosanitario del cocotero en el periodo 1996-2003; para el Estado de Tabasco.
- Cuadro 3.2. Aportaciones financieras de la campaña contra la langosta en el periodo 1996-2003, para el Estado de Tabasco.
- Cuadro 3.3. Aportaciones financieras de la campaña moko del plátano en el periodo 2000-2003, para el Estado de Tabasco.
- Cuadro 3.4. Aportaciones financieras de la campaña moscas exóticas de fruta en el periodo 1998-2003, para el Estado de Tabasco.
- Cuadro 3.5. Aportaciones de la campaña contra el virus tristeza de los cítricos en el periodo 1998-2003.
- Cuadro 4.1.1. Mecanismos para la priorización de las campañas y actividades sanitarias y de inocuidad en los Subprogramas
- Cuadro 4.1.2. Mecanismos de formulación y retroalimentación de la planeación con visión a mediano y largo plazo
- Cuadro 4.1.3. Factibilidad de alcance de objetivos y metas mediante las estrategias establecidas, los recursos disponibles y la sinergia con otros programas de la Alianza
- Cuadro 4.2.1. Funciones y responsabilidades de instituciones participantes en los procesos y capacidades reales para su cabal cumplimiento
- Cuadro 4.3.1. Pertinencia de las actividades operativas y de seguimiento de las Reglas de Operación de la Alianza con las realizadas en los estados
- Cuadro 4.4.1. Utilización de la evaluación externa para la toma de decisiones
- Cuadro 4.4.2. Mecanismos para la adopción de las recomendaciones emanadas en las evaluaciones
- Cuadro 4.5. Congruencia de las metas establecidas con las necesidades y exigencias de los productores en materia de sanidad e inocuidad
- Cuadro 4.6.1. Mecanismos de formulación y calendarización de metas, b) Grado de cumplimiento conforme a lo programado y c) Principal problemática para su adecuado cumplimiento.
- Cuadro 4.6.2. Avance físico y financiero del Subprograma Sanidad vegetal 2003.

- Cuadro 5.1.1. Ventajas y desventajas del diseño respecto a la ejecución de las campañas en el Estado.
- Cuadro 5.1.2. Pertinencia de la normatividad con la operación de las campañas
- Cuadro 5.1.3. Descripción del proceso de planeación formal de las campañas
- Cuadro 5.2.1. Existencia de programas de capacitación, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas
- Cuadro 5.2.2. Existencia de programas de difusión de las campañas seleccionadas, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas
- Cuadro 5.3.1. Diseño y operación de actividades de vigilancia activa en zonas con diferentes estatus sanitarios (muestreos aleatorios o dirigidos para la detección de plagas y/o enfermedades)
- Cuadro 5.3.2. Funcionamiento de mecanismos de vigilancia pasiva (reportes o notificaciones de productores, profesionistas y laboratorios de diagnóstico)
- Cuadro 5.3.3. Grado de efectividad de la vigilancia epidemiológica
- Cuadro 5.4.1. Disponibilidad y capacidad instalada de diagnóstico de campo y laboratorio
- Cuadro 5.4.2. Procedimientos utilizados y su concordancia con la normatividad correspondiente
- Cuadro 5.4.3. Mecanismos de aseguramiento de la calidad diagnóstica
- Cuadro 5.4.4. Procedimientos de registro y tiempos de comunicación de los resultados a los solicitantes
- Cuadro 5.5.1. Capacidad instalada para el control de la movilización
- Cuadro 5.5.2. Suficiencia de recursos y personal en puntos de verificación
- Cuadro 5.5.3. Nivel de estandarización de los procedimientos de inspección y verificación en los puntos autorizados (manuales de procedimientos y operación)
- Cuadro 5.6.1. Procedimientos utilizados para sacrificio y/o destrucción de animales o vegetales infectados y/o expuestos a plagas o enfermedades
- Cuadro 5.6.2. Mecanismos para la indemnización a productores afectados

**Continuación...**

- Cuadro 5.6.3. Grado de satisfacción de los productores afectados sobre los procedimientos empleados
- Cuadro 5.7.1. Procedimientos para la aplicación de tratamientos químicos, biológicos, autocidas y de manejo para el control y erradicación de plagas y/o enfermedades
- Cuadro 5.7.2. Grado de cumplimiento de las disposiciones normativas para su ejecución
- Cuadro 5.7.3. Mecanismo de evaluación de la efectividad de los tratamientos
- Cuadro 5.8.1. Diseño y aplicación de programas de prevención para el ingreso de plagas o enfermedades a nivel de unidad de producción
- Cuadro 5.8.2. Grado de incorporación de la bioseguridad y profilaxis por los productores
- Cuadro 5.9.1. Diseño de los procedimientos de supervisión y aseguramiento de la calidad
- Cuadro 5.9.2. Apoyos normativos para la supervisión de los procesos operativos
- Cuadro 5.9.3. Cobertura y efectividad de la supervisión oficial y particular
- Cuadro 5.9.4. Registro y análisis de la información de supervisión
- Cuadro 5.9.5. Efectividad de los mecanismos para corrección de desviaciones y de sanciones a infractores
- Cuadro 5.10.1. Análisis de la estructura en función para cada uno de los procesos operativos
- Cuadro 5.10.2. Análisis de la estructura y funciones de los organismos auxiliares sanitarios (OAS) y sus interacciones con instancias de apoyo para la ejecución de las campañas
  
- Cuadro 6.2.1.1. Exploración y destrucción de cocoteros.
- Cuadro 6.2.2. Acciones y metas de la campaña VTC 2003.
  - Cuadro 6.2.2.1. a) Monitoreo de vectores en plantaciones y diagnóstico.

**Continuación...**

Cuadro 6.2.2.1. b) Exploración fitosanitaria del cáncer y leprosis.

Cuadro 6.2.2.1. c) Control biológico de la plaga

Cuadro 6.2.2.1. d) Control químico de la plaga

Cuadro 6.2.3.1. Caracterización fitosanitaria del moko del plátano.

Cuadro 6.2.4.1. Caracterización fitosanitaria de langosta.

Cuadro 6.2.5.1. Caracterización fitosanitaria de la mosca exótica.

## Siglas

AC	Alianza Contigo 2003
ALC	Amarillamiento Letal del Cocotero
CEFPP	Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria
CESV	Comité Estatal de Sanidad Vegetal
CESVETAB	Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Tabasco
CP	Colegio de Postgraduados
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
OAS	Organismos Auxiliares de Sanidad
PVI	Puntos de Verificación e Inspección
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAFOP	Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
VTC	Virus Tristeza de los Cítricos

## **Presentación**

La evaluación estatal del Subprograma de Sanidad Vegetal, como componente del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de Alianza Contigo 2003, tiene finalidad del presente documento de sintetizar, en forma de conclusiones y recomendaciones, las acciones necesarias para detectar las estrategias viables que hagan posible la eficacia operativa requerida para asegurar un mayor bienestar a los productores agrícolas del Estado de Tabasco.

La metodología de evaluación fue desarrollada por UA-FAO y se encuentra documentada en la "Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, 2003".

Asimismo, el Comité Técnico Estatal de Evaluación fue el responsable de coordinar y conducir el proceso de evaluación desde la contratación y supervisión de la Entidad Evaluadora Estatal hasta la revisión, calificación y dictamen del presente informe.

Corzo & Plá Enterprise S.A. de C.V. se hace responsable de la calidad y contenido del presente informe de evaluación de este Subprograma de Sanidad Vegetal, asumiendo el compromiso de un trabajo profesional sustentado en su identificación con los objetivos principales plasmados en Alianza Contigo 2003.

## Resumen Ejecutivo

### **Contexto en que se desenvuelven las actividades sanitarias apoyadas por el Subprograma.**

La política mundial de los últimos años plantea la necesidad de establecer escenarios de calidad para participar en forma competitiva en un ambiente donde las fronteras territoriales tienden a desaparecer y los acuerdos o tratados de libre comercio son más frecuentes. Dentro de este esquema los términos calidad, certificación, acreditación, cero defectos y competencia son cada vez más utilizados y su común denominador es la relación que tienen con el concepto de evaluación. Es decir, las estrategias de evaluación se constituyen como la herramienta indispensable cuando se trata de dar seguimiento o tomar decisiones acerca de la eficiencia con que se desarrollan las actividades dentro de entornos de tipo social, económico, tecnológico, comercial, ambiental y productivo, entre otros.

México, con sus riquezas naturales y sus grandes potenciales de producción en el sector agropecuario, enfrenta retos que en los tiempos actuales se manifiestan en forma de importaciones de productos básicos que van en detrimento, principalmente, de las familias del medio rural. Los avances tecnológicos y las políticas de Estado juegan papeles cuya importancia se refleja directamente en aspectos económicos y comerciales.

En este contexto, la agricultura se ve afectada por un gran número de factores donde los cultivos son susceptibles a la presencia de plagas y enfermedades cuyos impactos inciden primordialmente en los niveles de producción y calidad.

El Estado de Tabasco, con su abundante riqueza de agua y energía solar, presenta condiciones sobre todo climáticas que son propicias para la proliferación de plagas y enfermedades con fronteras de riesgo territorial que permanentemente están amenazadas por la posible entrada de problemas fitosanitarios. Por estas razones los aspectos de sanidad vegetal se atienden aplicando mecanismos de control bajo una planeación y diseño de programas donde hay coincidencia, en cuanto a prioridades, del contexto nacional con problemáticas fitosanitarias que también son la preocupación estatal.

Como estrategia nacional el Programa Alianza para el Campo contempla, entre otros, la atención a problemáticas fitosanitarias para controlar, minimizar o erradicar sus impactos, otorgando apoyos que se complementan con recursos estatales, municipales y de los productores.

La integración de estructuras administrativas y técnicas tales como la Dirección General de Sanidad Vegetal, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, las Juntas Locales de Sanidad

Vegetal y otras instancias, juega un papel total dentro de la estrategia global que atiende las prioridades que demandan las contingencias fitosanitarias y que al final se traducen en campañas específicas para operar las acciones pertinentes.

### **Características del Subprograma y campañas sanitarias evaluadas.**

En Tabasco las problemáticas sanitarias prioritarias han tenido pocos cambios y a través del tiempo su evolución se traduce en cinco campañas de alta prioridad: langosta, virus tristeza de los cítricos, moko del plátano, Manejo fitosanitario del cocotero y moscas exóticas de la fruta.

Las estrategias de control implementadas en cada campaña, en términos generales, han logrado detener o minimizar los impactos negativos fortaleciendo una participación donde la federación, el Estado y los productores comparten experiencias y toman papeles protagónicos que han facilitado la operación de los procesos que se engloban en el Subprograma de Sanidad Vegetal.

El cumplimiento de las normas sanitarias es de vital importancia para el desarrollo sustentable del sector primario y de él depende, en gran medida, el futuro de la actividad agrícola estatal.

### **Principales resultados de la evaluación de procesos y resultados del Subprograma.**

La impresión que permanece después de conocer las opiniones de informantes de diversa procedencia institucional, de diferentes niveles jerárquicos, técnicos expertos y productores con valiosa experiencia, respondiendo todos acerca de una misma temática, es que en Tabasco se tienen fortalezas que se deben mantener y retos que se requieren afrontar.

El trabajo en reuniones participativas se destaca porque en ellas se opina, se discute y finalmente se definen prioridades de atención. Por lo anterior se afirma que la importancia de la problemática sanitaria estatal constituye el punto de partida de priorización para el diseño y planeación de los procesos que deben atenderse por el Subprograma.

Sin embargo, los recursos financieros no se entregan, generalmente, en forma oportuna ni tampoco en montos suficientes para operar una planeación de procesos que cumpla con los resultados esperados de acuerdo a la calendarización de actividades y procesos del Subprograma.



Un reto que es deseable afrontar es la coordinación de los programas de la Alianza que se operan en la entidad para colaborar y trabajar conjuntamente donde existan condiciones y objetivos coincidentes para así crear sinergias positivas. La revisión de los procedimientos administrativos para su optimización, la presencia de recursos humanos de calidad y en cantidad suficiente y la disponibilidad de manuales de funciones y de operación actualizados son acciones que deben ser estudiadas para mejorar los procesos.

Los resultados de las evaluaciones no se toman en cuenta al realizar el diseño y planeación de las siguientes evaluaciones, perdiéndose la oportunidad de avanzar, con pasos más firmes, en el control de las problemáticas sanitarias de la entidad.

### **Principales resultados en la evaluación de procesos de las campañas sanitarias.**

La evaluación de procesos de las campañas parte de un diseño de estrategias que se definen tomando en cuenta las prioridades por los riesgos potenciales, los tiempos o épocas propicias para la presencia de plagas y enfermedades, las formas de producción locales y la tipología de los productores.

Obviamente este diseño toma en cuenta la normatividad existente al momento de pasar a la etapa de planeación. La participación de funcionarios, técnicos y productores en el proceso de planeación da como resultado la pertinencia de las campañas con las acciones en ellas definidas para el control o erradicación de las plagas y/o enfermedades.

La capacitación y la difusión son consideradas como debilidades del Subprograma pues, aunque se reconoce su importancia, todavía hay mucho por hacer para que estas acciones cumplan con sus objetivos a plenitud. Las principales críticas para la capacitación son el desconocimiento de su programación y la baja frecuencia con que se organizan estos eventos y para el proceso de difusión es que no se ha evaluado su efectividad.

La vigilancia epidemiológica que se lleva a cabo en Tabasco cumple con sus objetivos a través de mecanismos que son evaluados en cada una de las campañas. Las medidas para incrementar la efectividad de este proceso deben contemplar el otorgamiento de estímulos para la vigilancia epidemiológica y a quienes reportan oportunamente problemáticas fitosanitarias.

Una debilidad reiterada en la presente evaluación es la carencia de laboratorios certificados para atender las problemáticas sanitarias de las campañas y la disponibilidad de suficientes recursos humanos calificados para realizar los diagnósticos de laboratorio y

de campo. Estas carencias deben ser subsanadas para cumplir con mayor eficiencia los objetivos y metas del Subprograma.

Similar situación ocurre con los Puntos de Verificación e Inspección (PVI) ya que éstos no disponen de infraestructura para la aplicación de tratamientos.

El sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas presenta, para su operación, diversas limitantes donde destacan las necesidades de mayor difusión y de equipo adecuado. Cuando estas acciones implican pérdidas para los productores, éstos no reciben ninguna indemnización.

Cuando se aborda la aplicación de tratamientos sanitarios se insiste en la necesidad de infraestructura de laboratorios y de evaluar formalmente su efectividad.

Existe conformidad en cuanto al proceso de bioseguridad y medidas de prevención, por parte de los productores, reconociéndose que sus acciones han evitado siniestros y han disminuido incidencias de enfermedades. Sin embargo, no existe claridad de información relativa a los incentivos que se pueden otorgar a aquellos productores que participan en estos programas.

Para la supervisión operativa y aseguramiento de la calidad existe recursos humanos suficientes y documentación adecuada que son utilizadas para mejorar y retroalimentar a este proceso. La única inconveniencia que se presenta en el procedimiento para la aplicación de sanciones a los infractores es muy lento.

Un proceso que no fue sujeto de análisis, es el que corresponde a la estructura en función de cada uno de los procesos operativos y las funciones de los organismos auxiliares sanitarios junto con sus interacciones con instancias de apoyo para la ejecución de las campañas, debido a que la totalidad de los actores entrevistados no respondió por desconocimiento de este tópico. Se recomienda una selección de informantes más apegados a este contexto para asegurar las respuestas sobre este particular, además conviene la incorporación de este proceso, mediante formatos específicos, al trabajo cotidiano de las campañas.

### **Principales resultados epidemiológicos o fitosanitarios**

Puede decirse que las cinco campañas que se desarrollan en Tabasco son manejadas en forma apropiada, lo que se traduce en un control sanitario cuyo impacto está a la vista, no se presentaron (año 2003) problemáticas graves ni incidencia de plagas y enfermedades que llegaran a niveles preocupantes.

Los financiamientos otorgados por el Gobierno Estatal han sido cada vez más significativos contando siempre con el apoyo financiero del Gobierno Federal.

Los productores, en los últimos años, han colaborado también con apoyos financieros a las campañas, esto es un indicador de la madurez que han adquirido y la conciencia de la importancia de este Subprograma como factor detonante de la producción con certidumbre, en el Estado de Tabasco.

# Capítulo 1

## Introducción

“Identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en el diseño y operación del programa, para incrementar su eficacia operativa y sus impactos” son los objetivos principales de la presente evaluación, para el Estado de Tabasco, del Programa Alianza Contigo 2003 en lo que respecta al Subprograma de Sanidad Vegetal, dentro del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. En este contexto se realiza el examen de los procesos y las campañas fitosanitarias para detectar fortalezas y debilidades con las consecuentes propuestas para su mejora. De igual forma, el conocimiento de los resultados epidemiológicos y fitosanitarios de las campañas permite determinar problemáticas, avances y perspectivas.

### 1.1. La Alianza Contigo

La presente evaluación del Subprograma Sanidad Vegetal, cuyo inicio de operación se remonta al mes de octubre del año 1995. Sus grandes objetivos iniciales tienen que ver con la mejoría progresiva del ingreso neto de los productores, el incremento en la productividad y producción agropecuaria con tasa superior al crecimiento demográfico, la producción suficiente de alimentos básicos para la población, el impulso al desarrollo rural integral de las comunidades campesinas, el fomento a las exportaciones para equilibrar la balanza comercial y el establecimiento a corto y mediano plazo de la federalización. Estos objetivos han evolucionado a través del tiempo y en la actualidad el principal propósito consiste en impulsar una participación creciente y autogestiva de los productores y sus organizaciones para establecer agronegocios en el medio rural encaminados a obtener beneficios sociales, económicos y ambientales. De esta forma se pretende fortalecer la competitividad de las cadenas agroalimentarias para elevar la calidad de vida en el medio rural, diversificar fuentes de empleo y fomentar el arraigo de los productores al campo. Para que lo anterior sea posible se contempla la atención de cuatro líneas estratégicas: la reconversión productiva; la integración de cadenas agroalimentarias y de pesca; la atención a grupos y regiones prioritarias; y la atención a factores críticos.

Considerando la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, los programas de la Alianza para el Campo tienen una aplicación de carácter nacional, regional y estatal contemplando como población objetivo a los ejidos, comunidades y organizaciones o asociaciones de productores del medio rural que se constituyan o estén constituidos de conformidad con la normatividad vigente. En cuanto al programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, su objetivo fundamental, como política del Plan Sectorial, se orienta a impulsar, fomentar y fortalecer a las cadenas agroalimentarias apoyando la ejecución de programas sanitarios que favorezcan su participación en los mercados de México y del mundo. Aquí la población objetivo esta conformada por los productores que son susceptibles de sufrir

pérdidas por plagas y/o enfermedades y los que requieren de un programa de inocuidad agroalimentaria. El Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco participa en representación de los productores para atender programas sanitarios y de inocuidad específicos que demandan los beneficiarios del programa. El Subprograma de Sanidad Vegetal del estado de Tabasco contempla apoyos para los siguientes programas, que son parte también de las campañas nacionales: manejo sanitario del cocotero, langosta, virus tristeza de los cítricos, moko del plátano y moscas exóticas de la fruta.

## **1.2. La evaluación de la Alianza Contigo**

Dentro de la política sanitaria, el interés federal se resume en la Ley Federal de Sanidad Vegetal estableciéndose en ella el marco normativo y las bases jurídicas para la implementación de acciones que hagan posible el control de plagas y enfermedades de los cultivos susceptibles que se manejan en el territorio nacional. El Decreto de las Asignaciones del Presupuesto de Egresos de la Federación establece las disposiciones generales para el ejercicio, control y evaluación del gasto público federal del año 2003. Por su parte el Plan Nacional de Desarrollo define objetivos, estrategias y prioridades para la ejecución del gasto público federal a través de las dependencias y entidades facultadas para su ejercicio. De igual forma, corresponde al Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos acordar los procedimientos específicos de operación de los programas de Alianza para el Campo informando mensualmente a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, los avances físicos y financieros de dichos programas. Aquí también se definen los sitios para el establecimiento de ventanillas de quejas y denuncias para que los productores que se sientan afectados por hechos de corrupción los señalen y documenten, en su caso. Se confirma así lo establecido para el Programa Alianza Contigo en cuanto a los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos, siendo importante la difusión de estrategias de evaluación que se avoquen hacia la detección del manejo adecuado de éstos en todos los ámbitos de su aplicación.

## **1.3. Objetivo de la evaluación**

Específicamente, se pretende evaluar la eficiencia en: el control y erradicación de plagas y/o enfermedades agrícolas en la entidad, la preservación y protección de los estatus sanitarios, la promoción e instrumentación de los programas de inocuidad, el compromiso de lograr avances sanitarios y la certificación de la sanidad e inocuidad de los productos del país e importados que tienen su destino en el comercio nacional.

## **1.4. Metodología de la evaluación**

Consecuentes a lo anteriormente expuesto, el cumplimiento del objetivo general de la presente evaluación comprende diversos aspectos metodológicos donde destacan los

apoyos financieros destinados al Subprograma en la Entidad, la experiencia técnica y sugerencias de funcionarios relacionados, las opiniones de los productores y la información documentada a través del tiempo en diversas fuentes o estudios realizados con propósitos similares. A partir de estas fuentes informativas se realiza un análisis sistemático que comprende aspectos descriptivos de la información documental registrando su evolución a través del tiempo en cada una de las campañas que se consideran de interés en el Estado: Manejo fitosanitario del cocotero, virus tristeza de los cítricos, moscas exóticas de la fruta, moko del plátano y la langosta.

La Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Sanidad Vegetal e Inocuidad Agroalimentaria se tomó como base para desarrollar las actividades sustantivas del proceso de evaluación en cuanto a la temática de las entrevistas y los actores sugeridos como informantes de calidad a nivel de los procesos del Subprograma y sus metas físicas y financieras. El segundo nivel de evaluación, también de acuerdo a dicha Guía, contempló a los procesos de cada una de las campañas atendidas incluyendo los siguientes tópicos: diseño, normatividad y planeación, capacitación y difusión, vigilancia epidemiológica, diagnóstico de campo y laboratorio, control de la movilización, sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas, tratamientos sanitarios, bioseguridad y medidas de prevención, supervisión operativa y aseguramiento de la calidad. Otro proceso que corresponde a este segundo nivel es el de la estructura operativa de las campañas donde el interés se centra en la problemática sanitaria y su dinámica operativa.

Por cada uno de los tópicos que se han mencionado existe un cuestionario específico conformado con preguntas especialmente elaboradas para captar la información relevante de los actores mediante entrevistas personalizadas. La sugerencia de los actores a entrevistar tanto a nivel de Subprograma como de campañas permite la identificación de los informantes de calidad requeridos para conocer sus experiencias y opiniones que, al ser concentradas en una relatoría integral, hacen posible la detección de sugerencias valiosas y opiniones que dan la pauta más certera para emitir conclusiones y recomendaciones realistas que deberán tomarse como punto de partida en la estructuración y enriquecimiento de las acciones que contempla el Subprograma de Sanidad Vegetal del Estado de Tabasco.

## **1.5. Contenido del informe**

Se describe el contexto y características del Subprograma en el estado continuando con la evaluación de sus procesos operativos y de las campañas basándose en los resultados de las entrevistas personalizadas con los actores sugeridos por la Guía Metodológica. Se presenta el análisis de los procesos epidemiológicos y fitosanitarios desarrollados en la entidad evaluando sus avances. Finalmente, del análisis integral del contexto y resultados anteriores, se obtienen las conclusiones y recomendaciones que, al ser tomadas en cuenta, redundarán en ajustes o formas de trabajo más eficientes para el logro de los objetivos del Subprograma de Sanidad Vegetal del Estado de Tabasco.

## Capítulo 2

### Contexto en el que se desenvuelven las actividades apoyadas por el Subprograma

#### 2.1. Situación actual y problemática de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria en el Estado de Tabasco.

Las características del clima y tipos de suelo del Estado, propician el desarrollo de actividades agropecuarias, sin embargo, la productividad, en general, es inferior a los valores reportados en el contexto nacional. Esta situación es afectada por los precios de los mercados internacionales y nacionales y por el uso de tecnologías apropiadas donde la asistencia técnica juega un papel preponderante. Aunado a lo anterior, la presencia de plagas y enfermedades son un factor que afecta significativamente a los productores agropecuarios de la Entidad.

Con fundamento en el Artículo 76 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley Estatal de Planeación y de conformidad con el Plan Estatal de Desarrollo 2002-2006, se estructura el Programa Sectorial de Mediano Plazo en el cual se determinan los ejes rectores de la planeación del desarrollo agropecuario de la entidad. En este importante programa se parte de la descripción del uso del suelo en la entidad indicando que en la actualidad el 67.53% está cubierto por pastizales y el 32.47% corresponde a actividades agrícolas (300,283 ha), forestales (108,027 ha) y otros usos (392,446 ha). En la actividad agrícola se destinan 55,000 ha a cacao, 22,000 ha a cocotero, 27,000 ha a caña de azúcar, 14,475 ha a plátano, 14,134 ha a cítricos, 1206 ha a *piperáceas* (pimienta), 3,432 ha a hule y 1,100 ha al cultivo de café. En cuanto a los cultivos de ciclo corto la superficie se distribuye de la siguiente manera: maíz: 110,000 ha, frijol: 8,270 ha, arroz: 9,855 ha y hortalizas: 4,033 ha. El 90% de la superficie agrícola es de temporal aunque de manera paulatina se están incorporando áreas de riego sobretodo en los cultivos de plátano, hortalizas y cítricos. En materia de sanidad se han implementado mecanismos para el fortalecimiento de las casetas fitosanitarias incluyendo unidades motrices denominadas volantas y organismos auxiliares de sanidad vegetal. En materia de exportaciones y derivado de las medidas fitosanitarias implementadas se ha logrado la exportación de 130,120 toneladas de productos agrícolas (plátano, limón persa, papaya, piña, sandía, chile, malanga, yuca, cundeamor, cacao, pimienta, azúcar, jugos de naranja y toronja, entre otros).

Por lo anterior, Tabasco no es ajeno a problemas fitosanitarios que también están presentes con importancia significativa en el contexto nacional. Tal es el caso del amarillamiento letal del cocotero cuyo avance continúa afectando fuertemente a las zonas productoras de la entidad; moscas exóticas de la fruta que aunque no están presentes en

Tabasco si están consideradas con prioridad pues los flujos migratorios y comerciales la ubican con posibilidades de presencia y por lo tanto de alto riesgo; langostas que afecta a los cultivos de maíz, sorgo, hortalizas y pastos y que es considerada como una de las plagas más importantes en el mundo; el virus tristeza de los cítricos cuyos patrones en la zona comercial productora son susceptibles a esta enfermedad. Con importancia estatal, la marchites bacteriana conocida como moko del plátano se ha diseminado últimamente a tal grado que en la presente evaluación se presenta con prioridad.

Ante esta problemática fitosanitaria se tiene participación constante, cada año, en las campañas correspondientes donde el Comité Estatal de Sanidad Vegetal agrupa a nueve Juntas Locales de Sanidad Vegetal (JLSV), que tienen presencia en 13 de los 17 municipios del estado. Sólo la campaña para las moscas exóticas de la fruta tiene cobertura en todos los municipios de la entidad.

## **2.2. Los programas y Subprogramas de la Alianza y su apoyo a la Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria en el Estado de Tabasco.**

La Alianza Contigo se ha convertido en el instrumento más importante de la política sectorial para fomentar el desarrollo rural, su ejecución es responsabilidad conjunta del Gobierno Federal, Estatal y los productores. El impulso al federalismo ha resultado en la definición de atribuciones y responsabilidades para las entidades federativas y el gobierno federal para propiciar una mejor instrumentación de programas a nivel estatal, distrital y municipal donde el eje rector son las disposiciones de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

En este sentido, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria establece prioridades para la asignación de recursos presupuestales a las campañas y proyectos de prioridad nacional a fin de promover la modificación de estatus sanitarios en las entidades federativas que la demandan. De esta forma se pretende la regionalización ordenada de zonas libres de enfermedades y plagas al establecer lineamientos técnicos y administrativos para que los Comités Estatales para el Fomento y Protección Pecuaria, los Comités de Sanidad Acuícola y los Comités Estatales de Sanidad Vegetal formulen los proyectos y programas de trabajo y lleven a cabo la operación de las campañas sanitarias y los programas de inocuidad en todo el país. Corresponde aquí también la supervisión de resultados sobre avances físicos y financieros y cierre del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria así como vigilar la aplicación de la Ley Federal de Sanidad Animal y la Ley Federal de Sanidad Vegetal como rectores de los programas sanitarios de interés nacional.

Por su parte el Gobierno del Estado lleva a cabo el ejercicio del Programas de Alianza Contigo conforme a las reglas de operación, los anexos técnicos y convenios específicos presidiendo las Comisiones de Regulación y Seguimiento (CRyS) establecidas para la



supervisión del ejercicio de los recursos asignados a los Comités de Fomento y Protección Pecuaria y a los Comités Estatales de Sanidad Vegetal.

Los Distritos de Desarrollo Rural en cuanto a los programas de la Alianza vigilan la aplicación de las normas de carácter fitozoosanitario.

El Comité Técnico de Ganadería apoya al seguimiento de los Programas de Fomento Ganadero y el Comité Técnico Agrícola al Programa de Fomento Agrícola de la Alianza.

El Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal coordinan respectivamente cada una de las campañas y componentes de salud animal y sanidad vegetal supervisando la operación de las actividades sanitarias contempladas en los "Programas de Trabajo Específicos" de cada campaña. Así, la Alianza Contigo fortalece y avanza en los niveles de sanidad e inocuidad del sector agroalimentario y pesquero, a nivel regional y estatal, sin distinción de estratos sociales para mejorar la calidad de los productos y favorecer su acceso a los mercados interno y externo.

Con base en lo anterior, el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria pretende impulsar el control y la erradicación de plagas agrícolas, pecuarias y acuícolas que son motivo de restricción comercial; preservar y proteger los estatus fitosanitarios alcanzados; Promover e instrumentar programas nacionales de inocuidad; Estimular a los gobiernos estatales y a los productores a manifestar su compromiso de lograr avances fitosanitarios y certificar la sanidad e inocuidad y en general la calidad agroalimentaria y acuícola de los productos del país e importados.

La problemática fitosanitaria de la Entidad es atendida por el Gobierno Estatal, Federal y los productores que cada vez se convencen más de la necesidad de su participación activa en las campañas estatales. Operativamente, para estructurar el Subprograma de Sanidad Vegetal se toman en cuenta los recursos financieros disponibles (provenientes de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca, la Alianza Contigo y los productores) y el programa de trabajo elaborado para cada campaña tomando como base a los productores involucrados y que están representados en los organismos auxiliares de Sanidad Vegetal quienes consideran la normatividad establecida por la Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria. Así, para el año 2003, los montos otorgados por cada campaña fueron los siguientes:

Campaña	Montos totales (\$)	Productores (\$)
Manejo fitosanitario del cocotero	2'072,988.00	288,000.00
Langosta	1'350,050.00	250,000.00
Moko del plátano	1'307,810.00	316,500.00
Moscas exóticas de la fruta	2'425,243.00	0.00
Virus tristeza de los cítricos	1'581,455.00	100,000.00

Fuente: Anexo Técnico 2003

Estos montos se conforman principalmente por aportaciones estatales y en segundo término por apoyos federales. Es decir, tanto el estado como la federación apoyan la operación de las campañas sanitarias (prevención, combate y erradicación de plagas y enfermedades), dependen la productividad y la calidad requerida, tanto para la generación de utilidades al productor como para satisfacer las necesidades de calidad de los mercados. Los productores, al colaborar para el financiamiento de las campañas, tienen también mayor ingerencia en las estrategias que se implementan ante cada problemática que se afronta dentro de cada una de tales campañas.

Ante estos propósitos, los elementos fundamentales del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria son las campañas fitosanitarias oficiales que tienen como objetivo general establecer las actividades coordinadas de prevención, control y erradicación de las plagas que tienen mayor impacto en la producción y comercialización de los productos del campo mexicano.

### **2.3. Estructura organizacional de la Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria en el Estado de Tabasco**

La Alianza Contigo 2003, así como su evolución desde su inicio, cumple con una función que coadyuva para la atención de acciones de detección, control o remediación de problemáticas fitosanitarias que, a través del tiempo, han requerido una atención especial dentro de una dinámica que implica coordinación de organismos institucionales, apoyos económicos y definición de prioridades y estrategias que cada año son enriquecidas con la intención de minimizar impactos negativos en las zonas productoras de la Entidad.

Así, la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca del Gobierno del Estado, el Consejo Estatal Agropecuario, el Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos, el Consejo Nacional de Sanidad Agropecuaria y obviamente el Comité Estatal de Sanidad Vegetal con sus correspondientes Juntas Locales, son los organismos principales que intervienen en las problemáticas inherentes a las campañas dentro del Estado de Tabasco.

Específicamente, la campaña Manejo fitosanitario del cocotero, considera acciones de diagnóstico de su presencia en las zonas productoras, su control cultural y capacitación a

través del CESV; este Comité coordina a las JLSV estableciendo prioridades de atención en el orden siguiente de importancia para los municipios mayormente afectados: Centla, Cárdenas, Paraíso, Cunduacán, Jalpa de Méndez y Nacajuca.

En el caso de langostas, las acciones que comprende su campaña tienen que ver con la atención a reportes de su presencia (incluye diagnósticos por medio de muestreo), estrategias de control químico o biológico, capacitación y divulgación. Los municipios con prioridad de atención son Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique.

Para la campaña del moko del plátano se da énfasis especial a la zona productora de los municipios de Teapa y Tacotalpa mediante actividades de capacitación y detección de su incidencia por medio de estudios de diagnóstico.

Las actividades de tipo preventivo por medio de rutas de trampeo son la estrategia principal ante la posible presencia de las moscas exóticas de la fruta donde el CESV cuenta con el apoyo del programa MOSCAMED para la Región de los Ríos.

El municipio de Huimanguillo, por concentrar la zona de mayor producción de cítricos de la Entidad, tiene prioridad en la campaña del virus tristeza de los cítricos por lo que la JLSV de este municipio implementa acciones de diagnóstico, control, capacitación y divulgación que se consideran relevantes para los productores de esta zona.

Lo anteriormente expresado tiene que ver con acciones prácticas aplicadas en cada una de las campañas vigentes en la entidad. Sin embargo, al indagar acerca de fortalezas y debilidades de la estructura organizacional de la sanidad se tienen las siguientes observaciones:

**Fortalezas:**

- Coordinación entre las instituciones participantes.
- Claridad entre las funciones y responsabilidades que las instituciones asumen.
- Objetivos y metas del Subprograma bien definidos.
- Correspondencia con la normatividad vigente.

- El diseño y la planeación son adecuados a las necesidades de las campañas.
- Participación conjunta del Gobierno Estatal y Federal para la definición de los objetivos y metas del Subprograma.

**Debilidades:**

- No existen planes formalizados a mediano y largo plazo.
- No existen documentos de planeación y difusión entre los participantes del Subprogramas.
- Existe incertidumbre presupuestaria, los recursos económicos nunca se otorgan oportunamente.
- Son insuficientes los recursos financieros asignados.
- No hay sinergia con otros programas de Alianza.
- Falta manuales de operación y de funciones.
- Falta transparencia en los procesos de seguimiento y operación del Subprograma.
- No se toman en cuenta las recomendaciones de las evaluaciones externas.

Estas fortalezas y debilidades surgen del trabajo de campo realizado en la presente evaluación y son, entre otras, las que se mencionan en este apartado por su relación con la estructura organizacional de la Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria en el Estado.

## Capítulo 3

### Características del Subprograma y campañas sanitarias evaluadas

Tomando como referencia la Guía Metodológica de la Evaluación Estatal del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria propuesta en la presente evaluación por la UA-FAO, a continuación se describe el comportamiento histórico del Subprograma de Sanidad Vegetal del Estado de Tabasco en el periodo 1996-2003. Esta concentración de información se realiza a cada campaña incluida en el presente informe, tratando de rescatar la información reportada en las evaluaciones correspondientes al periodo antes señalado.

**Campaña manejo fitosanitario del cocotero.** En el Cuadro 3.1 se observa el reporte para los años 1996-1998 de la atención a esta problemática notándose un incremento significativo en el alcance de esta campaña para este periodo: 11,158 ha (año 1996) y 26,166 ha (año 1998). Para los siguientes dos años se reporta como etapas de manejo integrado o control beneficiando a un total de 14,000 productores. Para los años 2001 y 2003 se reporta atención a 18,789 ha y 17,983 ha respectivamente lográndose la atención a 11,035 productores. En cuanto al financiamiento se nota un incremento paulatino del monto total dedicado a esta campaña (desde \$850,000 hasta \$2'072,788) destacando los montos que el gobierno estatal proporcionó en los años 2001 y 2003. También se debe hacer notar la participación económica de los productores apoyando con sus aportaciones el desarrollo de esta campaña.

**Cuadro 3.1. Aportaciones financieras de la campaña manejo fitosanitario del cocotero en el periodo 1996-2003; para el Estado de Tabasco.**

Año	Etapa o alcance (ha)	Productores beneficiado	Aportaciones (miles de pesos)			Total
			Federal	Estatal	Productores	
1996	11,158		700.00	700.00	250.00	1,650.00
1997	26,084	14,000	800.00	400.00	200.00	1,400.00
1998	26,166	6,000	725.00	25.00	100.00	850.00
1999	Manejo Integ.	14,000	818.00	632.00	100.00	1,550.00
2000	Control	14,000	585.00	685.00	50.00	1,320.00
2001	18,789	11,035	200.00	1,550.00	0.00	1,750.00
2003	17,983	11,035	526.35	1,258.63	288.00	2,072.98

Fuente: Anexos Técnicos: 1996, 1997, 1998\*, 1999\*, 2000, 2001 y 2003.

\* Addendum

**Campaña para la langosta.** Desde el año 1996 se tienen reportes de alcance de esta campaña que oscilan entre 29,229 ha atendidas hasta 64,500 ha. Los productores beneficiados que se reportan desde el año 1999 al 2003 oscilan entre 2,157 y 5,011. Los montos de apoyo financiero se han incrementado desde el año 1998 (\$250,000) hasta el año 2003 (\$1'350,050), Cuadro 3.2.

La preocupación del Estado por esta campaña se refleja en los apoyos que son significativamente superiores a los correspondientes del Gobierno Federal. En el año 2003 los productores participan con una aportación que indica su preocupación por mantener esta campaña vigente.

**Cuadro 3.2. Aportaciones financieras de la campaña contra langosta en el periodo 1996-2003, para el Estado de Tabasco.**

Año	Etapa o alcance (ha)	Productores beneficiado	Aportaciones (miles de pesos)			Total
			Federal	Estatal	Productores	
1996	45,850	319	300.00	300.00	60.00	660.00
1997	55,713	10,000	300.00	50.00	0.00	350.00
1998	29,229	3,000	125.00	125.00	0.00	250.00
1999	12,900	3,000	200.00	200.00	16.00	416.00
2000	43,500	5,011	190.00	410.00	0.00	600.00
2001	44,000	5,011	110.43	795.00	0.00	905.43
2003	64,500	2,157	324.38	775.66	250.00	1,350.05

Fuente: Anexos Técnicos: 1996, 1997, 1998\*, 1999\*, 2000, 2001 y 2003.

\* Addendum

**Campaña para el moko del plátano.** En el Cuadro 3.3 se observa que el interés por esta problemática es reciente (año 2003) mencionándose una cobertura de 6,225 ha. Se reporta también que los productores beneficiados por esta campaña en la entidad son 2,273. Los apoyos totales otorgados, se han iniciado a partir de iniciativas estatales siendo importante notar que en el año 2003 tanto el gobierno federal como el estatal y los productores coordinan esfuerzos para financiar a esta campaña.

**Cuadro 3.3. Aportaciones financieras de la campaña moko del plátano en el periodo 2000-2003, para el Estado de Tabasco.**

Año	Meta (ha)	Productores beneficiado	Aportaciones (miles de pesos)			Total
			Federal	Estatal	Productores	
2000	Erradic. 9,000 brotes		0.00	500.00	0.00	500.00
2001	6,225		*61.68	*638.32	0.00	*700.00
2003	6,225	2,273	292.31	698.99	316.50	1,307.81

Fuente: Anexos Técnicos: 1996, 1997, 1998\*\*, 1999\*\*, 2000, 2001 y 2003.

\* El costo incluye Moko del plátano y Rata de campo.

\*\* Addendum

**Campaña para las moscas exóticas de la fruta.** Por su importancia esta campaña se realiza dando énfasis a los aspectos de prevención, Cuadro 3.4. El Gobierno Federal es quien más participa en el funcionamiento de esta campaña (excepto en el año 2003 donde el gobierno estatal es quien más invierte: \$1'710,086 contra \$715,157 del gobierno federal). Como montos totales se aprecian con constante incremento a esta campaña que inicia con \$250,000 en el año 1997 hasta \$2'425,243 en el año 2003.

**Cuadro 3.4. Aportaciones financieras de la campaña moscas exóticas de la fruta en el periodo 1997-2003, para el Estado de Tabasco.**

Año	Meta (revisiones)	Productores beneficiados	Aportaciones (miles de pesos)			Total
			Federal	Estatad	Productores	
1997	23,400	400	250.00	0.00	0.00	250.00
1998	76,088	0	708.50	255.50	0.00	964.00
1999	40,889	0	650.00	350.00	0.00	1,000.00
2000	61,204	0	693.30	610.70	0.00	1,304.00
2001	trampas 2,354	0	1,300.00	600.00	0.00	1,900.00
2003	64,388	0	715.15	1,710.08	0.00	2,425.24

Fuente: Anexos Técnicos: 1996, 1997, 1998\*, 1999\*, 2000, 2001 y 2003.

Cierre físico 1997-2000.

\* Addendum

**Campaña para el virus tristeza de los cítricos.** Reconocida la importancia de esta campaña en virtud de la susceptibilidad de las plantaciones de cítricos del Estado de Tabasco, desde el año 1998 hasta el año 2003 se reportan acciones de prevención y control fitosanitario abarcando superficies atendidas de hasta 550 ha y productores beneficiados que en este período oscilan desde 600 hasta 2,500, Cuadro 3.5.

Tanto el Gobierno Federal como el Estatal y últimamente los productores colaboran financieramente para la operación de esta campaña. Estos apoyos cada vez son más significativos, pues la posibilidad de entrada de este virus así lo requiere (monto inicial reportado en el año 1998: \$250,000.00 mientras que para el año 2003 asciende a \$ 1'581,485.00).

**Cuadro 3.5. Aportaciones de la campaña contra el virus tristeza de los cítricos en el período 1998-2003.**

Año	Etapa o alcance (ha)	Productores beneficiados	Aportaciones (miles de pesos)			Total
			Federal	Estatal	Productores	
1998	303	384	25.00	225.00	0.00	250.00
1999	20,000	600	250.00	200.00	19.60	469.60
2000	333	628	225.00	375.00	0.00	600.00
2001	350	850	300.00	597.49	0.00	897.49
2003	550	2500	436.85	1,044.00	100.00	1'581.45

Fuente: Anexos Técnicos: 1996, 1997, 1998\*, 1999\*, 2000, 2001 y 2003.

Cierre físico 1997-2000.

\* Addendum

### 3.1. Evolución y tendencias en el diseño del Subprograma

A través del tiempo, periodo 1996-2003, el Subprograma de Sanidad Vegetal ha tenido modificaciones en cuanto a las campañas y contingencias que lo han conformado. Por ejemplo, en los años 1996-1997 se operaron las campañas para la sigatoka negra y plagas cuarentenarias de los cítricos, suspendiéndose a partir del año 1998. A partir de 1997, se implementa la campaña de las moscas exóticas de la fruta mientras que la del virus tristeza de los cítricos se inicia en el año 1998 continuando ambas hasta la actualidad.

En cuanto a contingencias, en el año de 1998 operó la campaña de la sogata del arroz y en el periodo 1999-2001 se combatió a la rata de campo. A partir del año 2000 y hasta la fecha se trabaja la campaña del moko del plátano. Las campañas que han permanecido vigentes en el Estado de Tabasco, desde el año 1996 son las de langosta y la del amarillamiento letal del cocotero que en la actualidad se denomina Manejo fitosanitario del cocotero.

### 3.2. Evolución presupuestaria del Subprograma y de la cobertura de las campañas

En términos generales el Gobierno Estatal es quién más apoyos aporta a las campañas que se incluyen en la presente evaluación sin dejar de ser relevante la participación Federal que siempre esta presente con sus contribuciones económicas. Los productores en las últimas evaluaciones tienden a una mayor conciencia acerca de estas problemáticas que se ve reflejada en su participación por medio de colaboraciones que complementan a los montos otorgados.



La evolución de los montos totales en todas las campañas presenta una tendencia de crecimiento reflejada cada año. Tomando como referencia el periodo 1996-2003 para el Manejo fitosanitario del cocotero sus respectivos montos han sido: \$1'400.000 y \$2'072,988; para este mismo periodo pero para la langosta los montos han fluctuado de \$600,000 a \$1'350,050; para el periodo 2000-2003 en la campaña del moko del plátano los financiamientos totales van de \$500,000 a \$1'307,810; para los años 1997-2003 los montos totales de la campaña para las moscas exóticas de la fruta han variado de \$250,000 hasta \$2'425,243; y para el virus tristeza de los cítricos en el periodo 1998-2003 los apoyos han fluctuado desde \$250,000 hasta \$1'581,455.

Con respecto a las coberturas reportadas como beneficiarios del Subprograma, las campañas en general reportan valores significativamente mayores en aquellas en que es posible reportar esta información.

### **3.3. Importancia y actividades sanitarias de las campañas seleccionadas para su evaluación.**

Los cultivos de coco, frutas tropicales, plátano, cítricos y básicos como el maíz y frijol tienen importancia social y económica en el ámbito productivo estatal. El número de personas que dependen de estos cultivos tanto de forma directa o como trabajadores agrícolas, justifican plenamente la operación de las cinco campañas que comprende el Subprograma de Sanidad Vegetal del estado de Tabasco.

Las actividades de exportación que involucran principalmente a los cultivos de cítricos y plátano con su consecuente generación de divisas demandan la permanencia de estas campañas que, además, coinciden con las campañas que son prioridad en el contexto nacional.

El cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) con relación a las actividades que se realizan en el estado en cada una de las campañas es motivo de la presente evaluación que se desarrolla en los Capítulos 4 y 5.

### **3.4. Antecedentes y situación actual de las campañas sanitarias seleccionadas.**

Las campañas seleccionadas se desarrollan con apoyos financieros cada vez mayores. Sin embargo las opiniones de los funcionarios y productores coinciden al afirmar que los montos de los presupuestos asignados son insuficientes.

Otro factor relevante es la falta de infraestructura de laboratorios y suficiente personal calificado para los diagnósticos requeridos por este Subprograma de Sanidad Vegetal.

Además de los aspectos financieros y de infraestructura es recomendable conocer y sobretodo tomar en cuenta las opiniones tanto de los productores como de los técnicos y funcionarios que en la presente evaluación proporcionan. Sólo de esta manera será posible optimizar los procesos tanto del Subprograma como de las campañas.

## Capítulo 4

### Evaluación de proceso y resultados del Subprograma

Para caracterizar y evaluar los principales procesos del Subprograma de Sanidad Vegetal del estado de Tabasco, en el ejercicio 2003, se parte de la base de datos generada por la respuesta de los actores a las preguntas que propone la UA-FAO en su Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

Esta base de datos fue trabajada para presentar de manera concentrada, para cada proceso, las respuestas captadas en el trabajo de campo, se presenta en el ANEXO de la presente evaluación.

#### 4.1. Diseño y planeación

En este apartado se definen los mecanismos para la priorización de las campañas y actividades sanitarias, se describe la formulación de la planeación estatal de Sanidad Agroalimentaria y se determina la factibilidad de alcanzar los objetivos y metas con los recursos aportados por la Alianza Contigo 2003.

##### ***4.1.1. Mecanismos para la priorización de las campañas y actividades sanitarias de inocuidad en el Subprograma de Sanidad Vegetal del Estado de Tabasco.***

El Cuadro 4.1.1 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- Existen mecanismos de priorización para las campañas sanitarias existentes en el Estado, para la formulación se toman en cuenta la importancia nacional, estatal, regional y local, superficie del cultivo afectada, riesgo del problema fitosanitario, grado de incidencia, número de productores y la normatividad vigente.
- En la definición de las prioridades sanitarias participan representantes federales de la SAGARPA, estatales de la SEDAFOP y productores del CESV.
- Los mecanismos de priorización de las campañas son avalados principalmente por el CESV, quien se nutre de sugerencias surgidas en las reuniones de trabajo. Con intervención de la Comisión de Regulación y Seguimiento (CRyS).

- La respuesta afirmativa es unánime por parte de los actores entrevistados indicando su satisfacción en cuanto a la correspondencia de los mecanismos de priorización con las necesidades de los productores.

**4.1.2. Mecanismos de formulación y retroalimentación de la planeación con visión a mediano y largo plazo.**

El Cuadro 4.1.2 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- Existen procesos formalizados en el Estado para la planeación del Subprograma con horizonte de mediano y largo plazo.
- Los participantes en los procesos de planeación se menciona al gobierno federal a través de la SAGARPA, al gobierno estatal a través de la SEDAFOP y se incluye la participación de los productores a través del CESV.
- Existen documentos de planeación y difusión entre los participantes del Subprograma y se distribuye entre las instituciones que participan.
- Uno de los eventos del proceso de planeación es la retroalimentación, estos mecanismos establecidos en la normatividad vigente se apoyan de diversas actividades destacándose los cursos y los talleres.
- La revisión de los documentos y actividades de la planeación se realiza anualmente para hacer ajustes necesarios a los programas.
- Se considera necesaria la planeación a mediano y largo plazo, este proceso ayuda al Subprograma a alcanzar las metas programadas y a retroalimentar los objetivos.
- La incertidumbre presupuestaria es uno de los factores que han impedido el desarrollo de los planes de mediano y largo plazo para el Subprograma, ya que los recursos no se entregan en las fechas programadas.

**4.1.3. Factibilidad de alcance de objetivos y metas mediante las estrategias establecidas, los recursos disponibles y la sinergia con otros programas de Alianza.**

El Cuadro 4.1.3 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- Los objetivos y metas del Subprograma si están bien definidos y apoyados con las participaciones de nivel federal, estatal y del CESV.
- Los objetivos y metas están correctamente elaborados conforme a la normatividad vigente.
- En la definición de los objetivos y metas participan las autoridades del gobierno estatal y federal en base a los lineamientos del programa fitosanitario y de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV).
- En el cumplimiento de los objetivos y metas los recursos no son suficientes.
- Las deficiencias de recursos se complementan con recursos del estado o de los municipios, aunque en ocasiones lo que ocurre es que se incrementa el tiempo para desarrollar o controlar el problema.
- No existen otros apoyos de programas de la Alianza para las actividades sanitarias en el Estado.
- Algunas actividades tales como instalación de centros de acopio cuando existe disposición de áreas cuarentenarias son las formas de apoyo de otros programas de la Alianza con el Subprograma de Sanidad Vegetal.
- La interpretación generalizada es en el sentido de que no existe sinergia con otros programas de Alianza con el Subprograma de Sanidad Vegetal.

## 4.2. Arreglo Institucional

En este apartado se describen funciones y responsabilidades de instituciones participantes en los procesos y capacidades reales para su cabal cumplimiento.

El Cuadro 4.2.1 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- Se consideran a las instancias adecuadas para intervenir en los procesos del Subprograma definidas por las Reglas de Operación de la Alianza Contigo 2003, para intervenir en los procesos del Subprograma.
- Las instancias que participan son suficientes. Pero también se consideran excesivas, lo que resta agilidad administrativa y generación de informes fuera de tiempo.
- Existe claridad de funciones y responsabilidades en las instancias participantes en el Subprograma.
- Para el establecimiento de funciones y responsabilidades se determinan de acuerdo con base a las Reglas de Operación de la Alianza mencionándose, en general, que éstas no se modifican en el Estado.
- En términos generales, predomina la opinión de que no es suficiente el personal dedicado en cada instancia para cumplir con las funciones y responsabilidades asignadas.
- Existen vacíos o duplicidad de funciones indicando que esto se debe a que no se han generado manuales de funciones y manuales de operación. Algunos vacíos se reportan en actividades de campo y las duplicidades en las oficinas.
- Las estructuras de las instancias no son las mejores, ya que existen retrasos administrativos a la vez esto limitan las respuestas de los procesos del Subprograma.

### **4.3. Operación y seguimiento**

En este apartado se trata la pertinencia de las actividades operativas y de seguimiento de las Reglas de Operación de la Alianza con las realizadas en el estado.

El Cuadro 4.3.1 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- Los procesos operativos y de seguimiento que establece la Alianza son los adecuados para el desarrollo del Subprograma aunque en ocasiones la operatividad no corresponde en los tiempos con las necesidades.
- No existe transparencia en los procesos de operación y seguimiento del Subprograma en el estado y la mitad de las respuestas indica que no hay discrecionalidad de los mismos.
- Existe suficiencia de las actividades de seguimiento para llevar un control adecuado y que la frecuencia de estas acciones de seguimiento permite identificar con oportunidad posibles desviaciones (evaluaciones físicas y financieras).
- Las autoridades federales y/o estatales son las instancias que ejercen mayor control en los procesos de seguimiento del Subprograma y de los recursos otorgados mencionándose a la CRyS como la instancia específica que participa.
- En la opinión generalizada, si existe una adecuada relación entre las instituciones participantes en los procesos, es decir, se trabaja en forma conjunta sobretodo en los procesos operativos.

### **4.4. Evaluación**

Aquí se abordan dos aspectos: la utilización de la evaluación externa para la toma de decisiones y los mecanismos para la adopción de las recomendaciones.

#### **4.4.1. Utilización de la evaluación externa para la toma de decisiones.**

El Cuadro 4.4.1 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- El conocimiento real de la existencia de evaluaciones externas anteriores y el actual es superficial, por que nunca les llega las recomendaciones, no se toman en cuenta en la programación del presente año, esto ha pasado con las evaluaciones de los años anteriores.
- Las evaluaciones externas se realizan por despachos privados y las recomendaciones no se han tomado en cuenta ni se han utilizado para mejorar los procesos del Subprograma.
- Los temas específicos que debe tratar la evaluación externa para aprovechar los resultados y recomendaciones son acerca del desempeño del personal, mayor conocimiento de la operatividad de los programas, seguimiento a propuestas y resultados y recurrir a despachos que conozcan a fondo lo que se está evaluando.

#### **4.4.2. Mecanismos para la adopción de las recomendaciones emanadas de las evaluaciones.**

El Cuadro 4.4.2 concentra las respuestas para este tópico.

- No existen tales mecanismos formales para la revisión de las evaluaciones externas, se desconocen su existencia. La CRyS es quien realiza esta función.
- La opinión predominante es que no se han desarrollado estos esquemas de mejora del Subprograma con base a las recomendaciones de las evaluaciones externas, esta actividad corresponde a la CRyS.
- No hay una definición oficial o se desconocen los resultados y recomendaciones, causas que impiden la implementación de esquemas de mejora para el Subprograma.



#### **4.5. Relación de metas físicas y financieras con las políticas estatales y los intereses de los productores.**

El Cuadro 4.5 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- La distribución de metas con las necesidades sanitarias de los productores son acordes con las necesidades sanitarias de cada cultivo y existe correspondencia con las políticas estatales.
- El establecimiento de las metas están elaboradas de acuerdo a la importancia específica de cada actividad sanitaria que apoya el Subprograma.
- La distribución y el establecimiento de las metas apoya a todos los grupos de productores, aunque se manifiestan desequilibrios poco significativos, estos dependen de la fortaleza de cada organización.

#### **4.6. Cumplimiento de las metas físicas y financieras**

Aquí se contemplan los mecanismos de formulación y calendarización de metas, el grado de cumplimiento conforme a lo programado y la principal problemática para su adecuado cumplimiento.

##### ***4.6.1. Mecanismos de formulación y calendarización de metas.***

El Cuadro 4.6.1 del ANEXO concentra las respuestas percibidas para este tópico.

- El mecanismo para la formulación de metas anuales del Subprograma, consiste en realizar ajustes tomando en cuenta las problemáticas más recientes de los cultivos.
- Los participantes en la formulación y calendarización de las metas físicas y financieras del Subprograma, son los funcionarios federales y estatales, además de técnicos y productores.
- La distribución de las metas es de acuerdo a las épocas en que se presentan las problemáticas sanitarias y no hay correspondencia con la calendarización de los recursos para su ejercicio en tiempo real ya que éstos generalmente se desfasan.

#### **4.6.2. Grado de cumplimiento conforme a lo programado.**

El Cuadro 4.6.2 del ANEXO concentra la información correspondiente al avance físico y financiero del Subprograma Sanidad Vegetal 2003.

Se atendieron cinco campañas habiéndose recibidos una solicitud cuyo dictamen fue positivo. La meta física programada correspondió a la atención de 17,965 productores y la eficiencia alcanzada fue del 100% (de estos productores 10,779 se reportan en transición).

El presupuesto financiero reprogramado por la SAGARPA y el Gobierno del Estado ascendió a \$10'100,050.00, mientras que los productores aportaron \$962.277.00. Las cantidades radicadas y comprometidas de las tres aportaciones fueron del 100% mientras que los montos pagados representaron el 97.7% del presupuesto aportado por SAGARPA y Gobierno del Estado, de igual forma el monto pagado por los productores fue del 100% del total reprogramado por ellos.

#### **4.6.3. Principal problemática para el adecuado cumplimiento de las metas físicas y financieras.**

El Cuadro 4.6.3 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- Factores principales que impidieron la efectividad en el cumplimiento de las metas físicas y financieras. Información no proporcionada.
- Sugerencias para mejorar la eficiencia en el cumplimiento de las metas del Subprograma. Información no proporcionada.

## Capítulo 5

### Evaluación de procesos de las campañas

Los tópicos que se incluyen en este Capítulo tienen como propósito el análisis de los procesos básicos de las campañas sanitarias oficiales para conocer sus puntos críticos, determinar su desempeño y proponer recomendaciones para su mejora de cada campaña como para su conjunto dentro del contexto estatal. Se abordan tópicos principales para los cuales se incluyen preguntas específicas cuyas respuestas fueron proporcionadas por los informantes sugeridos en la Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2003.

#### 5.1 Diseño, normatividad y planeación.

Aquí se abordan las ventajas y desventajas del diseño respecto a la ejecución de las campañas en el Estado, la pertinencia de la normatividad con la operación de las campañas y la descripción de su proceso de planeación formal.

##### ***5.1.1 Ventajas y desventajas del diseño respecto a la ejecución de las campañas en el Estado.***

El Cuadro 5.1.1 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- Las estrategias de las campañas dentro del diseño nacional, para el control o erradicación de la enfermedad o plaga en el Estado, sugieren más participación de la gente del campo, aunque se consideran adecuadas, algunas estrategias requieren ajustarse para atender mejor las necesidades.
- No existen estrategias específicas adicionales a las contempladas en el diseño nacional de las campañas, en general, el Gobierno del Estado se acompaña por la infraestructura federal (SAGARPA) en la atención de la problemática sanitaria para diseñar estrategias, en conjunto con los productores.
- Las diferencias de las estrategias locales respecto al diseño nacional, no se toman en cuenta las características del productor y la forma de producción local, por ello en el Estado las estrategias son más apegadas a las características de sus productores.

- No se tienen suficiencia de incentivos que motiven la participación de los productores en las campañas aunque reconocen la oportunidad de controlar problemas sanitarios que de otra forma les causarían pérdidas económicas.
- Existe la necesidad de incrementar la participación de los productores y otros sectores en las campañas. También el acceso al mercado de exportación, capacitación, estrategias para captar recursos, difusión en zonas afectadas, más personal para trabajo en campo, planeación para el manejo de los cultivos y la regulación de participación obligatoria de quienes se benefician con las campañas.

### **5.1.2 Pertinencia de la normatividad con la operación de las campañas.**

El Cuadro 5.1.2 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- Existe la pertinencia para modernizar las técnicas de control y realizar adecuaciones en los manuales técnicos de la campaña nacional. Aunque los contenidos de las Normas Oficiales Mexicanas son claros, es necesaria su revisión en aspectos técnicos. La frecuencia de actualización de las Normas es cada cinco años considerada como adecuada.
- En la normatividad, se deben incluirse aspectos adicionales para facilitar la operación de las actividades sanitarias, como la evaluación, seguimiento a nivel de productores, ampliar la observación a todos los integrantes de la cadena y apegarse más a las condiciones de campo.

### **5.1.3 Descripción del proceso de planeación formal de las campañas.**

El Cuadro 5.1.3 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- La existencia de este proceso formal de planeación de las actividades de las campañas se realiza mediante programas de trabajo anuales, en donde intervienen los coordinadores de las campañas, los productores y los funcionarios estatales y federales. Se establecen prioridades tomando en cuenta información reciente de diagnósticos de presencia de problemas sanitarios o antecedentes que requieren de acciones preventivas.
- Existen documentos de planeación y para su difusión se acude a estaciones de radio, reuniones oficiales de trabajo dando a conocer a los técnicos, productores y funcionarios interesados.

- Los mecanismos de retroalimentación de planeación de la campaña, consisten en intercambios tecnológicos mediante capacitación, análisis de resultados de los años anteriores, pláticas y reuniones con productores y técnicos, nivel de importancia del problema sanitario y reuniones oficiales de trabajo organizadas por las instituciones responsables de las campañas.

## **5.2 Capacitación y difusión.**

Para la capacitación y difusión se considera en primer lugar, la existencia de programas de capacitación, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas. En segundo lugar la difusión, considerando los mismos componentes mencionados para la capacitación.

### ***5.2.1 Existencia de programas de capacitación, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas.***

El Cuadro 5.2.1 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- La capacitación es fundamental porque asegura el éxito en las campañas, en contraste el personal que participa en este proceso, señala que es inadecuada e incompleta, motivo por lo que demandan más acciones. Por otro lado, la capacitación se da cada vez que se renuevan las campañas, a través de las instancias como el Colegio de Postgraduados, INIFAP y CESV por medio de cursos y talleres.
- En la elaboración y ejecución de los programas de capacitación, no están de acuerdo con la forma en que estos se desarrollan. Las áreas de capacitación principalmente son muestreo, fitosanidad, producción y sanidad; y en cultivos se mencionan cacao, coco, cítricos y plátano. Las instancias que han elaborado y ejecutado los programas de capacitación, son las del Gobierno federal y estatal destacando el CESV, el Colegio de Postgraduados y el INIFAP. La asistencia a foros y eventos se considera como acción de capacitación no formal. Los técnicos, productores y directivos son los tipos de participantes que se benefician en la capacitación.
- El enfoque de los programas es para resolver problemáticas de capacitación específicas. Además, esta estructurada en forma general para los principales procesos de las campañas y la frecuencia con que se desarrollan es muy variable por lo que se sugiere aumentar las acciones de este tipo y desarrollarse con una periodicidad mayor a dos veces por año.

- Los temas de capacitación más demandados está el control de plagas y enfermedades, manejo integral del cultivo, riesgos fitosanitarios, administración y organización de productores y la audiencia para este programa en el Estado se sugiere principalmente a los productores y técnicos, aunque es importante la sugerencia de que el público en general participe.

**5.2.2. Existencia de programas de difusión de las campañas seleccionadas, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas.**

El Cuadro 5.2.2 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- La difusión es un proceso fundamental para el éxito de las campañas, pero no se considera adecuada y no existe un programa permanente en la Entidad, *“falta mucho por hacer”*.
- Trípticos, pláticas, folletos, volantes, mensaje en radio y programas de televisión, es el orden de los componentes principales de las estrategias de difusión y las vías de comunicación más utilizada son las reuniones de trabajo, en orden de importancia le sigue la distribución de documentos, radio y televisión y con respecto a la cobertura estimada es variable los porcentajes, van desde el 40% hasta el 100%.
- El tipo de audiencia son los productores y los técnicos, pocas veces se incluye la participación del público en general para las campañas de difusión. Donde se abordan principalmente aspectos técnicos y sanitarios, productivos y comerciales, no se ha evaluado la efectividad de la difusión.
- Mientras que el impacto de la difusión sobre la ejecución de las actividades sanitarias, se considera que ha favorecido de diversas formas tales como aumento en medidas de prevención, disminución de presencia de plagas y enfermedades, productores más cooperativos, empleo de material genético certificado, llamadas oportunas para informar la presencia de una plaga, productores mejor enterados de las acciones de las campañas y mayor conciencia de medidas fitosanitarias.

### **5.3 Vigilancia epidemiológica**

#### **5.3.1. *Diseño y operación de actividades de vigilancia activa en zonas con diferentes estatus sanitarios.***

El Cuadro 5.3.1 del ANEXO concentra las respuestas a este tópico.

- Las actividades de vigilancia epidemiológica activas en las campañas, son principalmente muestreos de plantaciones, eliminación de material enfermo, estrategias de diagnóstico, monitoreo y exploración, trampeos, prospecciones, recorridos de campo, detección de focos de infección e inspecciones sanitarias. Los responsables del diseño de las actividades de vigilancia activa en el Estado, señalan a los mismos productores, dependencias del Gobierno Estatal, casetas fitosanitarias, el CESV, los coordinadores de las campañas y Gobierno Federal.
- Los participantes en este proceso incluye a técnicos acreditados, productores, asociaciones de productores, técnicos federales, personal del CESV y juntas locales de sanidad vegetal; La coordinación entre los participantes se da dentro de los planes de trabajo, arreglos internos, distribución de áreas, coordinación entre instancias federales y estatales y juntas locales de sanidad vegetal.
- El financiamiento de las actividades de vigilancia activa se mencionan a los productores como participantes, y a la Alianza como instancia financiera. También se mencionan a otras instancias del gobierno estatal. Por otro lado, el registro y análisis de las actividades se realiza mediante reportes documentados, monitoreos de detección de brotes, formatos de salida de productos y certificados de movilización; la utilidad de sus resultados permiten tomar decisiones oportunas.
- Los incentivos para motivar la participación en los programas de vigilancia activa, es la posibilidad de no ser afectados en sus cultivos, apoyo económico para el técnico y asistencia técnica para el productor.

#### **5.3.2 *Funcionamiento de mecanismos de vigilancia pasiva.***

El Cuadro 5.3.2 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- Existe un mecanismo para el reporte y notificación de casos de la enfermedad o plaga sujeta a control oficial por la campaña, generalmente se dirigen a la DGSV, las casetas o a los técnicos responsables.

- Son instancias federales y estatales, responsables de operar los mecanismos de vigilancia pasiva en el Estado y de manera particular la instancia mayormente mencionada es el CESV.
- No existe el mecanismo de incentivo para el reporte oportuno de casos y focos de enfermedades y plagas sujetos a control oficial por la campaña, indicándose como sugerencia que es necesario en casos que ameritan atención y tampoco existen subreportes de enfermedades o plagas sujeta a control por la campaña sanitaria.

### ***5.3.3 Evaluación del grado de efectividad de la vigilancia epidemiológica.***

El Cuadro 5.3.3 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- No existe una evaluación permanente del grado de efectividad de los programas de vigilancia epidemiológica en el Estado, sí se realiza los criterios que se siguen son: reportes de los productores, supervisiones con visitas periódicas, reuniones de trabajo y en informes calendarizados. Los parámetros que se utilizan en la evaluación de la efectividad, son las incidencias de plantas enfermas, focos de enfermedades, plantaciones sanas, informes diarios de personal y daños en cultivos. Con respecto a los responsables de la evaluación, se menciona principalmente a las asociaciones de productores, profesionistas certificados, los coordinadores de las campañas y la dirección de sanidad vegetal.
- Una de las acciones contempladas para mejorar la vigilancia epidemiológica en la entidad tabasqueña es el uso de material certificado en los cultivos, muestreos constantes, control químico y biológico, estrategias de trampeo, detección oportuna de plagas y enfermedades, uso de tecnologías modernas y laboratorios de diagnóstico.

### **5.4 Diagnóstico de campo y laboratorio**

Aquí se abordan cuatro aspectos principales: la disponibilidad y capacidad instalada de diagnóstico de campo y laboratorio; el procedimiento utilizado y su concordancia con la normatividad correspondiente; los mecanismos de aseguramiento de la calidad diagnóstica y los procedimientos de registro y tiempos de comunicación de los resultados a los solicitantes.



#### **5.4.1 Disponibilidad y capacidad instalada de diagnóstico de campo y laboratorio.**

El Cuadro 5.4.1 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- Los laboratorios que se reportan corresponden a laboratorios de diagnóstico de moko del plátano (en proceso de certificación), el Colegio de Postgraduados (CP) y el Instituto Nacional de Investigación Forestales y Agropecuarias (INIFAP) que no cuentan con validez oficial en sus dictámenes.
- Los laboratorios disponibles para las campañas, según el tipo de financiamiento, Se mencionan los laboratorios del CP y del INIFAP (federal), de diagnóstico fitosanitario, LÁTEX S. A de C. V. de la Universidad Veracruzana (privado).
- Se requiere de autorización oficial para los laboratorios, con la condición deseable de que estén certificados. Mientras que el número de profesionistas autorizados para realizar diagnóstico en campo en todo el Estado se tiene la presencia de un número muy reducido de once aprobados. Existen profesionistas que están aprobados en dos o tres áreas. Las autorizaciones oficiales no son una limitante para contar con laboratorios y/o profesionistas al servicio de las campañas, insistiéndose en que más bien las limitantes son económicas y carencia de personal que cubran los requisitos que las normas exige.
- El Estado no cuenta con ningún laboratorio certificado y existe un déficit de profesionistas autorizados para realizar los diagnósticos que se requieren en las campañas. Los laboratorios autorizados se ubican en otros estados del centro y norte de la república y es a ellos a quienes se recurre para solicitar servicios de diagnóstico para las campañas. Los servicios se solicitan 100% a laboratorios foráneos y estos costos limitan el desarrollo de las campañas.

#### **5.4.2. Procedimientos utilizados y concordancia con la normatividad**

El Cuadro 5.4.2 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- Los procedimientos de diagnóstico de los laboratorios y normatividad, se apegan a la normatividad y son de acuerdo a cada campaña donde la normatividad oficial determina el tipo de diagnóstico, y además son laboratorios reconocidos por la DGSV, mismos que fueron evaluados por el Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria. El reporte de los resultados son útiles para la toma de decisiones, además de que son supervisados por personal oficial.

- El problema principal de las campañas en relación con los procedimientos de los laboratorios, es cuando los resultados son positivos, los trámites burocráticos retrasan las respuestas esperadas; los costos y tiempos de respuesta son también mencionados como problemas importantes en la dinámica de las campañas. Dentro del conocimiento de procedimientos alternativos para diagnósticos, se menciona las técnicas moleculares y membranales así como el de ELISA para diagnóstico en campo.

#### **5.4.3 Mecanismos de aseguramiento de la calidad diagnóstica**

El Cuadro 5.4.3 del ANEXO concentra las respuestas para este tópico.

- La existencia de planes de aseguramiento de la calidad diagnóstica en los laboratorios, se estructuran de acuerdo a las normas oficiales de la DGSV, además existen manuales y la Entidad Mexicana de Acreditación participa en la vigilancia de estos mecanismos.
- Existe garantía en la calidad de los diagnósticos en campo y como alternativa se sugiere el mejoramiento continuo de la calidad, actualización de manuales técnicos y metodologías de muestreo, existencia de laboratorios locales y de personal certificado y supervisiones del desempeño del personal técnico.
- El procedimiento de registro y notificación de resultados de los diagnósticos, se realiza a través de los técnicos, quienes efectúan el registro y colecta de muestras las cuales se envían a los laboratorios aprobados, estos emiten su dictamen oficial. En este proceso se recurre a formatos que se ajustan a la Norma Oficial Mexicana existiendo constante supervisión por parte de los coordinadores de las campañas. El ajuste del tiempo de entrega de resultados de los diagnósticos se especifican en la normatividad, generalmente se cumplen en forma satisfactoria y de acuerdo a la normatividad los laboratorios entregan los resultados a través de la DGSV.

#### **5.5 Control de las movilizaciones**

La capacidad instalada de movilización, la suficiencia de recursos y personal en los puntos de verificación y el nivel de estandarización de procedimientos de inspección y verificación en los puntos autorizados son los aspectos de este apartado.

### **5.5.1 Capacidad instalada para el control de la movilización**

El Cuadro 5.5.1 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- El criterio de responsabilidad del control de la movilización en el estado, lo asume la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca (SEDAFOP) en conjunto con la SAGARPA.
- La ubicación formal de los Puntos de Verificación e Inspección (PVI), respecto con la autorización del Gobierno federal, únicamente existe Tonalá como el PVI federal más conocido en el Estado. La cobertura de los PVI no cubre en la totalidad las vías, se considera sólo cobertura parcial de un 60 a 80% y la forma en que se cubren las limitantes cuando la cobertura es baja, es a través de casetas móviles y volantas (camionetas limitados en combustibles). Además no existe la infraestructura adecuada para la aplicación de tratamientos, este es uno de los grandes problemas. Se insiste en la necesidad apremiante de esta infraestructura y se reitera la necesidad de laboratorios locales.

### **5.5.2 Suficiencia de recursos y personal en los PVI**

El Cuadro 5.5.2 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- La Alianza Contigo (AC), es el origen del financiamiento para el control de la movilización. acompañada por el Gobierno Estatal. Los montos destinados anualmente para el control de la movilización, se reitera que son insuficientes. Sin embargo, el coordinador de movilizaciones detalló los siguientes montos anuales: sueldos (8'500,000), mantenimiento del PVI (\$800,000) y construcción (\$10'000,000). El delegado de la SAGARPA menciona que se complementa con la aportación del Gobierno del Estado de Tabasco (\$5'000,000).
- El personal que laboran en los PVI, según el coordinador de movilizaciones son 78 personas en total organizados en tres grupos de 26 personas. De estos grupos, dos laboran de lunes a viernes y el otro los fines de semana. Los turnos son de ocho horas. La SEDAFOF es la dependencia estatal que aporta los recursos humanos y los capacita sobre temas como normatividad, desarrollo humano, comunicación, trato al público, computación y aspectos técnicos de las campañas. La periodicidad con que se imparte esta capacitación varía de 1-4 veces al año.
- La infraestructura para el establecimiento y operación de los PVI, es definitiva aunque existen algunas de tipo temporal.

### **5.5.3 Nivel de estandarización de los procedimientos de inspección y verificación en los puntos autorizados (manuales de procedimientos y operación)**

El Cuadro 5.5.3 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- Existen manuales de procedimientos y operación en los PVI y los responsables de la elaboración, revisión y actualización de los manuales recae en la SAGARPA, SEDAFOP, coordinadores, subdirectores, inspectores y verificadores.
- Existe concordancia entre los procedimientos de los PVI con los manuales de procedimientos y operación, la supervisión de la operación consiste en verificar la aplicación de la normatividad con la participación de supervisores y coordinadores operativos mediante visitas de inspección.
- El fundamento legal de los PVI lo constituyen la Norma Oficial Mexicana y la Ley Federal de Sanidad Vegetal.
- El mecanismo para sancionar a infractores de la normatividad sanitaria, es mediante actas circunstanciadas, también se procede a la retención y/o retorno, destrucción, guardia y/o custodia, cuarentena y denuncias al CESV, contando con el apoyo de los policías de camino estatal o federal.

### **5.6 Sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas**

En este apartado se abordan tres aspectos: procedimientos para sacrificio o destrucción de vegetales infectados o expuestos a plagas o enfermedades, mecanismos de indemnización a productores afectados y grado de satisfacción de los productores afectados ante los procedimientos utilizados.

#### **5.6.1 Procedimientos utilizados para sacrificio y/o destrucción de vegetales infectados y/o expuestos a plagas y enfermedades.**

El Cuadro 5.6.1 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- Las actividades de sacrificio y destrucción de vegetales infectados y/o expuestos en las campañas se llevan a cabo con evidencia de una alta cobertura que oscila entre 80 y 100% con procedimientos que se apegan y se describen en la normatividad establecida, los procedimientos aplicados en la destrucción no son oportunos. En

parte parcial se consideran que existen limitantes tales como necesidad de divulgación, costos, productores recientes y equipos no adecuados.

#### **5.6.2. Mecanismos para la indemnización a productores afectados.**

El Cuadro 5.6.2 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- La disponibilidad de esquemas de indemnización para productores afectados, no existen, las acciones que se toma es proporcionar plantas de reposición, en la campaña manejo fitosanitario del cocotero que se les proporciona plantas de coco híbrido a los productores afectados.
- El criterio de selección de beneficiarios de fondos de indemnización no existe, tampoco los montos que se pagan por unidad sacrificada. La sugerencia es involucrar a los productores a través de las asociaciones y en las JLSV, ya que el recurso no es suficiente para cubrir la demanda ni a los productores afectados.
- Sí los fondos de indemnización existieran se favorecerían el avance sanitario de las campañas, motivando a los productores para el reestablecimiento de sus plantaciones. Pero existen algunas limitantes para establecerlos como la falta de interés de apoyo por las dependencias del gobierno, destino inadecuado de aplicación de recursos, falta de presupuesto, falta de plantas certificadas y el problema de organización.

#### **5.6.3. Grado de satisfacción de los productores afectados sobre los procedimientos empleados.**

El Cuadro 5.6.3 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- Gran parte de los productores están enterados de los beneficios que se obtienen al destruir los vegetales infectados, aunque algunos oponen resistencia por cuestiones económicas. El éxito se está logrado a través de los cursos de capacitación, aunque falta mayor difusión en los medios de radio y televisión. Por otro lado, los productores no están satisfecho por los procedimientos o indemnizaciones establecidas. pero se les concientiza acerca del impacto del daño que se puede causar si no se procede al sacrificio. Además existen incentivos para la modernización e investigación para producción de plantas mejoradas para la producción.

## **5.7. Tratamientos sanitarios**

Los procedimientos para la aplicación de tratamientos químicos, biológicos, autocidas y de manejo para el control y erradicación de plagas y enfermedades; el grado de cumplimiento de las disposiciones normativas para su ejecución y los mecanismos de evaluación de la efectividad de los tratamientos son los aspectos que se abordan.

### ***5.7.1. Procedimiento para la aplicación de tratamientos químicos, biológicos, autocidas y de manejo para el control y erradicación de plagas y enfermedades.***

El Cuadro 5.7.1 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- Los responsables de la aplicación de los tratamientos sanitarios para las campañas del Estado, son los técnicos que laboran en la SAGARPA y el CESV destacando entre ellos los coordinadores, técnicos y en parte productores. La responsabilidad oportuna en la erradicación de plagas y enfermedades, es una alternativa para el control adecuado, para ello la disponibilidad de laboratorio de diagnóstico, más recursos, tomar en cuenta a los productores, realizar proyectos de investigación y compartir la responsabilidad de estas acciones entre técnicos y productores.
- La cobertura de las campañas en el año 2003, se reportan en un 100% en langosta; en VTC 85%; en moko del plátano 80% y en manejo fitosanitario del cocotero 100%; (control químico 3,996 ha).

### ***5.7.2. Grado de cumplimiento de las disposiciones normativas para su ejecución.***

El Cuadro 5.7.2 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- Existe un nivel de estandarización de los procedimientos de aplicación de los tratamientos sanitarios en la normatividad o en manuales oficiales. El seguimiento se opera y en ella participan los productores, coordinadores de las campañas y personal técnico de la DGSV. También existe un mecanismo para evaluar la efectividad de los tratamientos, pero los problemas económicos lo limitan, por esta razón no se opera en las campañas.
- En base a las normas sanitarias, a través de la SAGARPA, se establecen mecanismos de evaluación de los tratamientos aplicados en las campañas, que son la implementación de la disposición técnica de los manuales, tomando en cuenta los reportes de los productores y la experiencia en el conocimiento de la enfermedad.

Algunas causas que inhiben los mecanismos de evaluación, son la falta de interés del gobierno, de infraestructura de laboratorios con personal especializado, de apoyos institucionales, no se dan indemnizaciones y no se evalúa científicamente la efectividad de los tratamientos.

## **5.8. Bioseguridad y medidas de prevención.**

El diseño y aplicación de programas de prevención para el ingreso de plagas y enfermedades a nivel de unidad de producción y el grado de incorporación de la bioseguridad y profilaxis por los productores son los aspectos que aquí se tratan.

### ***5.8.1. Diseño y aplicación de programas de prevención para el ingreso de plagas o enfermedades a nivel de unidad de producción.***

El Cuadro 5.8.1 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- Existen en las campañas programas de bioseguridad para la detección del ingreso de plagas y enfermedades en las unidades productivas. También se hace referencia que solo hay divulgación de unidades preventivas. Y los responsables del diseño toman en cuenta la agresividad, daños causados en los cultivos, forma de discriminación de la enfermedad, resultados de investigación y la normatividad NOM-068-FITO-2000. estos factores de bioseguridad hacen que el programa sea factible en la forma de aplicación a todo tipo de unidad productiva. El financiamiento proviene del Gobierno Estatal y de los productores incluyendo a la Alianza Contigo. La efectividad de los programas para evitar el ingreso de plagas y enfermedades a las unidades productivas, han evitado siniestros en los cultivos y han disminuido incidencias de las enfermedades, pero hace falta un control más estricto de la entrada de material vegetativo importado y programas preventivos.

### ***5.8.2. Grado de incorporación de la bioseguridad y profilaxis por los productores.***

El Cuadro 5.8.2 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- Algunos productores han incorporado programas de bioseguridad en sus unidades productivas, los resultados que han obtenido han ayudado que nadie haya renunciado y que anualmente se unen un 15% al programa. Pero los productores que han renunciado dentro del primer año de inicio, es porque han abandonado el cultivo por las principales razones de inconformidad por el establecimiento de plantaciones nuevas, los altos costos, la carencia de recursos para producir y el cambio de actividad. No existe una definición clara de los incentivos para productores

participantes, algunos casos son inexistentes, los únicos apoyos y en cantidad pequeña que se han dado son combustibles, bombas, productos en especie y capacitación.

## **5.9. Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad**

Aquí se aborda el diseño de los procedimientos de supervisión y aseguramiento de la calidad, los apoyos normativos para la supervisión de los procesos operativos, la cobertura y efectividad de la supervisión oficial y particular, el registro y análisis de la información de supervisión y la efectividad de los mecanismos para corrección de desviaciones y sanciones a infractores.

### **5.9.1. Diseño de los procedimientos de supervisión y aseguramiento de la calidad.**

El Cuadro 5.9.1 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- Todas las actividades de las campañas son supervisadas en su ejecución porque requieren de calidad y veracidad, el trampeo para hacerlo en forma adecuada, la exploración de plantaciones, el control químico y cultural, los muestreos, el cumplimiento de las Normas, la detección en campo, los procedimientos de laboratorio, la agresividad de las enfermedades y los logros en la erradicación constituyen la operación de las campañas. Siendo el personal técnico y principalmente los coordinadores de las campañas quienes se responsabilizan de esta supervisión.
- Existe un programa predefinido para supervisar las actividades, y se estructura de diversas formas tomando en cuenta los siguientes aspectos: Mediante un programa anual de supervisiones, al azar por comunidad, seguimiento semanal o mensual, programas de actividades para los técnicos, opiniones y experiencia técnicas, supervisiones en campo para verificar el cumplimiento de la norma y la programación por zonas y/o rutas.
- Otros criterios para la selección de actividades y personas a supervisar en las campañas es la supervisión de las actividades y del personal, mediante la implementación de las Normas Oficiales, en forma aleatoria en cuanto a fechas y actividades, mediante programas de verificación del trabajo del personal y de las actividades de mayor riesgo que requieren vigilancia continua y por áreas y zonificación definida por la experiencia de los técnicos.



### **5.9.2. Apoyos normativos para la supervisión de los procesos operativos.**

El Cuadro 5.9.2 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- En general, se considera que esta normatividad es tomada en cuenta dentro de los procedimientos de supervisión oficial. Además existe la pertinencia de adecuarlos en la supervisión de las actividades operativas y se considera conveniente incorporarlos en la normatividad de las campañas.

### **5.9.3. Cobertura y efectividad de la supervisión oficial y particular.**

El Cuadro 5.9.3 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- Los recursos humanos disponibles para realizar la supervisión operativa, son los coordinadores y personal técnico de la SAGARPA, SEDAFOP y CESV. El personal es insuficiente para alcanzar una adecuada cobertura al 100% en las campañas ya que sean alcanzado hasta un 90%. Para ello, se realiza el programa de cobertura de supervisión desde el inicio del año reportándose porcentaje de cumplimiento del 85-90%. Teniéndose como principales limitantes al cumplimiento del programa, el burocratismo, problemas climatológicos, medios de transporte, recursos económicos y humanos.

### **5.9.4. Registro y análisis de la información de supervisión.**

El Cuadro 5.9.4 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- El registro de las actividades de supervisión se realizan principalmente por medio de actas de supervisión donde se incluyen avances, pendientes, acuerdos y compromisos. Los responsables son los coordinadores de campaña quienes a su vez son sujetos de supervisión por parte del gerente general del CESV, personal oficial de la SAGARPA y de la SEDAFOP. La eficiencia del registro radica en la utilidad principal para el análisis y a partir de ellos tomar decisiones, esta actividad permite realizar modificaciones operativas en las campañas.

**5.9.5. Efectividad de los mecanismos para la corrección de desviaciones y de sanciones a infractores.**

El Cuadro 5.9.5 del ANEXO concentra las respuestas para caracterizar este tópico.

- El mecanismo principal para corregir las desviaciones en los procedimientos operativos son las respectivas observaciones y se asegura su corrección, el acta respectiva y seguimiento a la corrección en plazos establecidos. Los participantes en esta actividad son técnicos y coordinadores de las campañas con participación de la SAGARPA, la SEDAFOP y el CESV.
- Existe mecanismos efectivos para sancionar a infractores de la normatividad, las acciones tales como aplicación de sanciones con base a las normas de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, reconsideración de procedimientos administrativos y establecimientos de formas más rápidas para aplicar y al no haber una norma el departamento jurídico de la SAGARPA interviene en caso necesario. No se realiza la revisión de la efectividad de los mecanismos para corrección de desviaciones.

**5.10. Estructura operativa de la campaña**

Para este apartado que comprende el análisis de la estructura en función de cada uno de los procesos operativos y el análisis de la estructura y funciones de los organismos auxiliares sanitarios (OAS) y sus interacciones con instancias de apoyo para la ejecución de las campañas.

**5.10.1. Análisis de la estructura en función de cada uno de los procesos operativos.**

El Cuadro 5.10.1 del ANEXO concentra las preguntas para caracterizar este tópico, pero los informantes no proporcionaron información.

**5.10.2. Análisis de la estructura y funciones de los organismos auxiliares sanitarios (OAS) y sus interacciones con instancias de apoyo para la ejecución de las campañas.**

El Cuadro 5.10.2 del ANEXO concentra las preguntas para caracterizar este tópico, pero los informantes no proporcionaron información.

## Capítulo 6

### Resultados epidemiológicos o fitosanitarios de las campañas

Este apartado tiene como objetivo determinar los avances de las campañas fitosanitarias evaluadas en el Estado de Tabasco. Existen cinco campañas importantes: manejo fitosanitario del cocotero, moko bacteriano del plátano, virus tristeza de los cítricos, la langosta y moscas exóticas de la fruta, teniendo como carácter obligatorio esta última que se establece y opera a través del Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESV), mientras que las otras campañas son de interés local, estatal o regional.<sup>1</sup>

También se analizan los informes de los resultados generados por cada campaña en el año 2003. Es obligación del CESV del Estado formular, con el Gobierno Estatal, los informes mensuales de seguimientos físicos y financieros y los resultados obtenidos. Lo anterior se informa al seno de la Comisión de Regulación y Seguimiento (CRyS), así como también a la SAGARPA.<sup>1</sup>

#### 6.1. Disponibilidad, calidad y utilidad de la información epidemiológica y fitosanitaria.

La información generada por las campañas fitosanitarias que se llevan a cabo en el Estado de Tabasco, es de gran importancia ya que se utiliza para controlar las plagas y/o enfermedades. Esta información se difunde desde el ámbito nacional, regional, estatal y municipal y se considera como una fuente de retroalimentación para aplicarse al siguiente año y así evaluar los avances logrados a través del tiempo.

Para los procedimientos de obtención de datos y registro de cada una de las campañas, se realizan recorridos de campo, exploración de superficie cultivada e instalación de trampas y revisión de las mismas. Para las áreas afectadas por plagas y/o enfermedades se llevan a cabo las actividades de control químico y biológico, esta información es plasmada en los reportes de los técnicos de campo y de los responsables de las campañas, en formatos especiales, en donde posteriormente son capturados en la base de datos. Los datos registrados y almacenados son analizados en las reuniones o juntas con los responsables de cada campaña, se analiza el avance en las metas planteadas y el informe se entrega al Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Tabasco.

<sup>1</sup> (Fuente: Reglas de Operación 2003, Pág.71).

La calidad de la información generada por las campañas se cataloga como buena y de regular calidad, quienes generan la información son los responsables de las campañas, se basan en los informes que presentan los técnicos de campo y de ellos depende la calidad y confiabilidad de la información captada. Esta información es de gran utilidad para los productores del Estado, se analizan las tendencias de las plagas y su estatus por zonas. De esta manera se protegen los cultivos de mayor importancia en el Estado, en caso de brote de alguna enfermedad o plaga, se realizan y se toman todas las medidas disponibles apoyándose en los PVI para lograr la erradicación. Hasta la actualidad se han logrado tener los siguientes avances:

Se ha contribuido el soporte y avance de las campañas, preservando áreas libres o de baja prevalencia de enfermedades y/o plagas. Asimismo, se ha evitado el ingreso y diseminación de enfermedades y plagas exóticas o emergentes. Uno de los objetivos principales ha sido proteger las inversiones agrícolas y la economía de pequeños y medianos productores. Se ha logrado proteger a la biodiversidad y el medio ambiente y el control químico se ha reducido, se ha implementado dentro de algunas campañas el uso de organismos benéficos para combatir plagas y/o enfermedades. Al personal se ha proporcionado un mejor conocimiento científico de las plagas y/o enfermedades de las plantas, a través de cursos de capacitación. Con lo anterior se ha favorecido directamente las exportaciones de productos agrícolas.

Una de las recomendaciones dentro de la metodología de cada campaña es aceptar como una disciplina el análisis de riesgos lo que es apropiado para adoptar medidas o reglas fitosanitarias favorables para prevenir y controlar plagas y/o enfermedades así como evitar contaminaciones biológicas o químicas de los alimentos.

## **6.2. Parámetros de evaluación epidemiológica y fitosanitaria.**

El conjunto de medidas y acciones de las campañas fitosanitarias que se realizan en el estado de Tabasco, ha contribuido para prevenir, detectar, combatir, confinar o erradicar plagas que afectan a una o varias especies de vegetales de importancia económica en el Estado.

Estas campañas son implementadas para controlar las plagas que ocasionan daño económico al recurso agrícola, ya que al productor le resulta insuficiente solventar el costo de las acciones fitosanitarias. Tal es el caso de las plagas de importancia cuarentenaria, interna o externa, que deben confinarse o reducir su diseminación, por el alto potencial de daño económico que pueden ocasionar, tanto en producción o calidad en forma directa, como en pérdida de jornales. Estas acciones de la campaña se sustentan en las Normas Oficiales Mexicanas, las cuales especifican además de la plaga a controlar y cultivos a proteger, el área geográfica de aplicación, los métodos de muestreo y los procedimientos de diagnóstico, las medidas fitosanitarias aplicables, los requisitos y prohibiciones, los mecanismos de verificación e inspección y demás actividades que establece la Ley Federal de Sanidad Vegetal.

La información generada de los resultados de las campañas existentes y ejercidas en el año 2003 es de gran utilidad para la toma de decisiones y para establecer con claridad la situación real de la prevalencia e incidencia de las plagas y/o enfermedades en el Estado de Tabasco. A continuación se desglosa la información emitida por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco (CESVETAB).

### 6.2.1. Campaña manejo fitosanitario del cocotero.

En el Estado de Tabasco el cultivo del cocotero (*Cocos nucifera*) ocupa una superficie de 27,531 ha, donde el 95% de la superficie esta cultivado con el ecotipo Alto del Atlántico, que se considera altamente susceptible a la enfermedad de amarillamiento letal del cocotero. Existen 12,241 productores con una producción anual aproximadamente de 24 mil t de copra lo que representa económicamente \$58' 770,600.00. Esta actividad genera empleos en recolección, extracción y distribución anual de la copra. La superficie se encuentra distribuida de la siguiente manera.

Municipio	Superficie (ha)	
	Alto del atlántico	Híbridos
Paraíso	5,182	108
Cárdenas	9,054	340
Comalcalco	3,747	194
Centla	8,742	690
Jalpa-Nacajuca	806	144 - 58
<b>Total</b>	<b>27,531</b>	<b>1,534</b>

Fuente: Informe del CESVETAB 2003.

#### 6.2.1.1. Actividades realizadas y resultados de la campaña

En el año 2003, se exploraron 17,983 ha (65% de la superficie total) (Cuadro 6.2.1.1.), se detectó 104 ha (0.5%) con síntomas de la enfermedad de las cuales se destruyeron 102 ha afectándose directamente a 490 productores (4%).

**Cuadro 6.2.1.1. Exploración y destrucción de cocoteros.**

Municipio	Superficie (ha)			Productores afectados
	Exploradas	Detectadas	Destruídas	
Paraíso	5,182		25	266
Cárdenas	9,054		62	159
Comalcalco	3,747		15	65
<b>Total</b>	<b>17,983</b>	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>490</b>

Fuente: Informe del CESVETAB 2003.

Las mismas actividades se realizaron para el coco híbrido, se supervisaron 1,534 ha donde se encontraron algunos problemas sanitarios. Este híbrido fue mejorado para tolerar esta enfermedad, pero aún así están en riesgo las 1,534 ha. Se destaca la incidencia principal de la enfermedad anillo rojo (*Bursaphelenchus cocophilus*), en edades de 3-5 años y, en menor incidencia, se detectó la presencia de marchitez por *Ceratocystis* (*Ceratocystis paradoxa*) asociado a la enfermedad del anillo rojo. Para bajar la incidencia del Picudo negro del cocotero se establecieron 1,769 trampas en una superficie de 1,300 ha con una fluctuación poblacional del picudo negro mayor en los meses de sequía y un promedio de captura por trampa de 128 insectos.

Para esta campaña se otorgó un presupuesto autorizado de \$1'784.988.00 manteniendo un remanente de \$177,230.00. Se ejerció el 90% del presupuesto otorgado.

Los Estados productores de copra del país afectados por el fitoplasma *Phytophthora sp.*, afecta a otras especies de la familia Arecaceae se encuentra en fase de control, no existe ningún estado libre reconocido oficialmente, la única forma de convivir con la enfermedad es mediante la producción de semillas y plantas híbridas tolerante al amarillamiento letal, avalados por la Norma Oficial Mexicana NOM-067-1999. Por la que se establece los procedimientos para la producción y certificación fitosanitaria de semilla híbrida de cocotero resistente al amarillamiento letal, publicada en el Diario Oficial de la Federación. El futuro del cocotero tabasqueño, se mantiene a la expectativa, se ha reducido la producción de copra debido al ALC y la producción híbrida también se ve afectado por la enfermedad del anillo rojo, que ataca a plantaciones jóvenes de 3-5 años de edad.

### 6.2.2. Campaña virus tristeza de los cítricos (VTC).

La campaña VTC, implementada en el Estado desde 1996, contempla para el año 2003 acciones y metas autorizadas por la DGSV (Cuadro 6.2.2.).

**Cuadro 6.2.2. Acciones y metas de la campaña VTC 2003.**

Acción	Meta	Programa	
		Anual	Remanente
Muestreo y diagnóstico de VTC	782 ha	550 ha	23 ha
Monitoreo de vectores y diagnóstico	71,500 ha	64,500	7,000
Caracterización de cáncer y leprosis en cítricos			14,000 plantas 50% c/u.
Control biológico (liberar organismos benéficos)	3'500,000	3'000,000	500,000
Control químico	Brotos 25		
Capacitación (pláticas)	Productores 4 Técnicos 4		
Divulgación (trípticos, tarjetas informativa)	Trípticos 1,500 Tarjetas 1,500		

Fuente: Informe del CESVETAB 2003.

**6.2.2.1. Actividades realizadas y resultados de la campaña.**

Se realizaron las acciones programadas de la campaña por medio de muestreo y diagnóstico de VTC. Se caracterizaron 782 ha en el municipio de Huimanguillo con una superficie cultivada de 23,642 ha. Para el monitoreo de vectores se caracterizaron 248 ha de un total de 24,279 ha que corresponden a cuatro municipios importantes en la producción de cítricos (Cuadro 6.2.2.1 a). El municipio de Huimanguillo representa el 97% del total de la superficie.

**Cuadro 6.2.2.1. a) Monitoreo de vectores en plantaciones y diagnóstico.**

Municipio	Superficie (ha)		Plantación c/control	Productores afectados
	Cultivada	Caracterizada		
Huimanguillo	23,646	126.11	8,600	21
Tenosique	193	85.33		
Balancán	80	36.31		
Cárdenas	286	0.06	19	2
Paraíso	74	0.27	83	2
<b>Total</b>	<b>24, 279</b>	<b>248.08</b>	<b>8,702</b>	<b>25</b>

Fuente: Informe del CESVETAB 2003.

Dentro de la acción fitosanitaria de exploración de cáncer y leprosis de los cítricos se consideraron a tres municipios (Cuadro 6.2.2.1 b) con una superficie cultivada total de 23,919 ha. Se exploró el 0.2%, (46.66 ha) y no se presentó incidencia.

**Cuadro 6.2.2.1. b) Exploración fitosanitaria del cáncer y leprosis.**

Municipio	Superficie (ha)		%
	Cultivada	Explorada	
Huimanguillo	23,646	10	0.04
Balancán	80	8.33	10.41
Tenosique	193	28.33	14.67
<b>Total</b>	<b>23,919</b>	<b>46.66</b>	<b>25.12</b>

Fuente: Informe del CESVETAB 2003.

Otra acción realizada fue el control de la plaga aplicando dos tipos de control. El control biológico se aplicó a tres municipios con una superficie total de 365 ha en la cual se liberaron 3'500.000 organismos benéficos (Cuadro 6.2.2.1 c), mientras que el control químico se aplicó a tres municipios donde se controló una superficie de 28.99 ha en total con un 100% de la efectividad del control, eliminándose 31 brotes (Cuadro 6.2.2.1. d).

**Cuadro 6.2.2.1. c) Control biológico de la plaga**

Municipio	Superficie controlada (ha)	Organismos benéficos liberados.
Huimanguillo	340	3'227,010
Tenosique	16	182,990
Balancán	9	90,000
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>3'500.000</b>

Fuente: Informe del CESVETAB 2003.

**Cuadro 6.2.2.1. d) Control químico de la plaga**

Municipio	Superficie controlada (ha)	Efectividad (%)	Brotos eliminados
Huimanguillo	28.66	100	27
Cárdenas	0.06	100	2
Paraíso	0.27	100	2
<b>Total</b>	<b>28.99</b>	<b>100%</b>	<b>31</b>

Fuente: Informe del CESVETAB 2003.

Midiendo la eficiencia de los dos tipos de control que se utilizaron respecto al área, es mucho mayor el control biológico (de 365 ha) con respecto a 29 ha con control químico. Falta la comparación financiera para cada uno de los tipos de control que se aplicaron en el 2003 en esta campaña. La distribución de la plaga se localiza en gran parte del Estado dependiendo de la época del año concentrándose mayormente en los municipios mencionados que se dedican a la producción de cítricos. En esta campaña se autorizó un presupuesto de \$ 1'581,455.00, ejerciendo durante el 2003: \$1'450,365.00 con un remanente de \$131,090.00 utilizando el 91% de su presupuesto autorizado.

El Estado de Tabasco se encuentra afectado por el VTC, y se considera de alto riesgo, junto con los estados vecinos de Chiapas y Veracruz, debido las vías de comunicación que el estado mantiene y la frontera con Guatemala donde el control contra esta enfermedad es de nivel bajo o no se realiza.

**6.2.3. Campaña fitosanitaria contra el moko del plátano**

Las metas comprometidas para esta campaña en el 2003 fueron prevenir, confinar, controlar brotes, evitar la diseminación de la enfermedad, aplicar labores de manejo integrado del moko a 6,225 ha en la zona bajo control, reducir los niveles de incidencia de las enfermedades presentes en el 2002 del 75% al 70% y reducir pérdidas anuales ocasionadas por la enfermedad del 1.8% al 1.0%.



**6.2.3.1. Actividades realizadas y resultados de la campaña**

Se realizó la caracterización de 6,468 ha que corresponden a los municipios de Teapa, Tacotalpa, Jalapa, Cunduacán y Cárdenas (Cuadro 6.1.3.1.) donde se detectó la presencia de la enfermedad.

**Cuadro 6.2.3.1. Caracterización fitosanitaria del moko del plátano.**

Municipio	Superficie (ha)		Infestación (%)	Productores afectados	
	Cultivada	Caracterizada			Infestado
Teapa	5,674	5,674	2,723	48	63
Tacotalpa	606	606	303	50	10
Jalapa	188	188	167	89	2
Centro	2,620				
Cunduacán	3,042	80	31.6	2	2
Cárdenas	317	30	2.7	9	1
Nacajuca	55				
Huimanguillo	1285				
<b>Total</b>	<b>13,787</b>	<b>6,578</b>	<b>3,227.3</b>		<b>78</b>

Fuente: Informe del CESVETAB 2003.

Las medidas culturales recomendadas para el manejo integrado de la enfermedad, son el control de malezas, sistema de drenaje de la plantación, desinfección de la herramienta de trabajo, eliminación de plantas enfermas y tratamientos al suelo donde se presentó la infección. En ocasiones se llevan a cabo estas recomendaciones y en otras no, su diseminación es vía inundaciones anuales, situación que dificulta estimar la efectividad del control del Moko bacteriano. El control consiste en eliminar focos de infección que incluyen a las plantas enfermas y las de su alrededor. En un radio de 5-15 m se aplica la destrucción de plantas de (50-200 m<sup>2</sup>) y se realiza una desinfección del suelo con metamsodio al 7.5% o Bromuro de metilo a razón de una libra por brote. Se incrementaron más fincas a las actividades de la campaña, de 74 fincas en el 2002 a 87 en el 2003. El lugar donde se encuentra mayormente distribuida esta enfermedad se ubica en las fincas de los municipios de Teapa y Jalapa. Actualmente se han encontrado fincas infestadas en los municipios de Cunduacán y Cárdenas. Para esta campaña se autorizó un presupuesto de \$ 1'307,810.00, del cual se ejerció un total de \$1'242,818.00 quedando un remanente de \$ 64,992.00.

Respecto al control químico, se han aplicado grandes cantidades de productos químicos altamente tóxicos y no autorizados (bromuro de metilo) para el control fitosanitario, en el Estado existen lluvias fuertes e inundaciones que arrastran los ingredientes químicos, se sugiere que se evalúe el impacto y grado de contaminación que han ocasionado al ambiente.

#### 6.2.4. Campaña fitosanitaria contra la langosta.

Las metas comprometidas para el año 2003 fueron 75,500 ha en prospección, 4,700 ha en control químico, 5 ha en control biológico 4 pláticas de capacitación y 12 informes administrativos.

##### 6.2.4.1. Actividades realizadas y resultados de la campaña

Se hizo la caracterización en 5 municipios con una superficie total de 72,464 ha (Cuadro 6.2.4.1) de un total de 76,083 ha detectándose necesidad de control en una superficie de 4,329 ha que corresponden a 194 productores. Se logró mantener el estatus de la plaga bajo control, se erradicaron 175 brotes lo cual no permitió la infestación. La plaga se encuentra distribuida en 50 localidades de Balancán, 29 en Tenosique y 12 en Emiliano Zapata. En el 2002 había 24 en Balancán, 8 en Tenosique, 8 en Emiliano Zapata y 2 de Jonuta. A esta campaña se le autorizó un presupuesto de \$ 1'392,300.00. El presupuesto ejercido en el programa normal fue de \$ 1'219,700.00 quedando un remanente de \$ 172,600.00

**Cuadro 6.2.4.1. Caracterización fitosanitaria de langosta.**

Municipio	Superficie (ha)		Requirió control	Efectividad (%)	Infestación (%)	Productores afectados
	Cultivada	Caracterizada				
Balancán	27,693	30,813	3,476	95%	50.4	140
Tenosique	19,530	20,857	527	95%	26.8	32
E. Zapata	7,153	14,314	326	95%	34.96	22
Jonuta	6,880	6,215			0.96	
Centla	14,827	265			0	
<b>Total</b>	<b>76,083</b>	<b>72,464</b>	<b>4,329</b>			<b>194</b>

Fuente: Informe del CESVETAB 2003.

Respecto al control químico de plagas, hace dos o tres años, se aplicaron grandes cantidades de productos químicos (toneladas en polvo metílico), y no se ha evaluado el impacto que ocasiono a ambiente, en la actualidad existen métodos de control biológico, se sugiere que sea el único control que se utilice.

#### 6.2.5. Campaña de trampeo preventivo contra las moscas exóticas de la fruta.

Para esta campaña la meta a alcanzar en el año 2003 fue de 64,388 revisiones, 3 eventos de capacitación, 3,000 trípticos y 10 *mensajes* de radio. Para el trampeo se pretende tener una eficiencia  $\geq 95\%$  y confirmar la presencia y/o ausencia de moscas exóticas de la fruta en el Estado de Tabasco.

**6.2.5.1. Actividades realizadas y resultados de la campaña**

La única acción que realiza la campaña es el trampeo preventivo contra la mosca, esto permitió que 21,418 ha de frutales estén libres de esta plaga, (Cuadro 6.2.5.1). Se realizaron 69,054 revisiones de trampas instaladas con una eficiencia de 96%. No se realizó el control debido a que no se detectó presencia de la plaga, además esta actividad le compete el programa MOSCAMED. El logro de la campaña es que la entidad está libre de mosca del mediterráneo. El 19 de mayo se capturó una en Jonuta y resultó estéril.

**Cuadro 6.2.5.1. Caracterización fitosanitaria de la mosca exótica.**

Municipio	Superficie (ha)	
	Cultivada	Caracterizada
Cárdenas	501	501
Centla	222	222
Centro	182	182
Comalcalco	341	341
Cunduacán	1,314	1,314
Huimanguillo	16,926	16,926
Jalapa	49	49
Jalpa d Méndez	112	112
Jonuta	96	96
Macuspana	98	98
Nacajuca	82	82
Paraíso	68	68
Tacotalpa	1,174	1,174
Teapa	253	253
<b>Total</b>	<b>21,418</b>	<b>21,418</b>

Fuente: Informe del CESVETAB 2003.

A esta campaña se le autorizó un presupuesto total de \$2'425,243.00 que ejerció, durante el 2003 en el programa normal, la cantidad de \$2'169,984.00 existiendo un remanente de \$255,259.00.

**6.3. Modificaciones en los estatus sanitarios**

Los avances sanitarios se reflejan en los resultados de las campañas fitosanitarias logradas y se realizan las modificaciones pertinentes con apego a la Normatividad, para ello se toman en cuenta las opiniones de los responsables de las campañas.

### **6.3.1. Diseño, Normatividad y Planeación**

Se entrevistaron a los responsables de las cinco campañas prioritarias del Estado, el 80% esta de acuerdo con las estrategias aplicadas para los diferentes niveles de infestación. Este esquema esta comprobado para el control y erradicación de cada plaga y/o enfermedad mediante un plan específico. Aunque existen opiniones de que las estrategias a nivel Nacional son muy generales y no se adecuan totalmente a las necesidades del Estado, solo en ciertas actividades de la campaña se han diseñado y propuesto algunas estrategias a nivel local estimándose que el 80% de las veces se aplican las estrategias implementadas a nivel nacional.

Dentro del diseño de las estrategias de las campañas participan diversas Instituciones y personalidades, para el diseño nacional participan Gobiernos Federal y Estatales, SAGARPA, CESV, para el Diseño Estatal participan Gobierno Estatal, SAGARPA (jefatura de Sanidad Vegetal), CESVETAB, JLSV (se incluyen a los productores), para el Estado de Tabasco existen 9 Juntas locales de Sanidad Vegetal (JLSV). No hay diferencias entre la estrategia nacional y la estatal, las estrategias aplicadas en el Estado son definidas en base a la Nacional y de ello se hacen modificaciones de acuerdo a las necesidades que se tengan en cada campaña, tomando en cuenta las características y formas de producción del productor. No existe ningún tipo de incentivo económico de otra índole que motive a los productores a participar en alguna de las campañas. Es muy importante la participación de los productores ya que en ellos recae el interés y objetivo de la campaña. Son ellos los que viven cada uno de los problemas de sus cultivos y por lo tanto deben realizar las labores complementarias de las campañas. Para que los productores participen debe haber un incremento en los precios de los productos, se deben abrir mercados de exportación, se deben dar subsidios para pagos de seguro de sus trabajadores, insumos más baratos, que de una u otra manera abaraten los costos de producción y que tengan el mercado abierto.

### **6.3.2. Pertinencia de la normatividad con la operación de las campañas.**

Las normas de las campañas son adecuadas para la ejecución de las actividades sanitarias de control y erradicación de la enfermedad o plaga en el Estado. También son suficientes y claros los contenidos de las Normas Oficiales Mexicanas, que regulan las campañas fitosanitarias en el Estado. Existe la propuesta de incluir los aspectos de evaluación y seguimiento a nivel de los productores.

### **6.3.3. Descripción del proceso de planeación formal de las campañas.**

Existe un proceso formal para la planeación de las actividades el cual se define entre el personal de la Jefatura de Sanidad Vegetal del Estado (SAGARPA), coordinadores de campañas y gerente del CESVETAB, dando como resultado el programa anual. Esto se realiza anualmente, de acuerdo a las necesidades de operación, la presencia de plagas

y/o enfermedades y del presupuesto otorgado a cada una de las campañas fitosanitarias presentes en el Estado. Aquí participan el Gobierno del Estado, jefatura de Sanidad Vegetal de la SAGARPA, coordinadores de campañas y personal de las juntas locales y el CESVETAB. Se elaboran documentos de acuerdos, se difunde a los participantes, a los interesados y algunos puntos se difunden a través de la radio, las organizaciones de los productores intervienen dentro del proceso.

Para la retroalimentación se utiliza como mecanismo las pláticas, reuniones con productores, capacitación y actualización a los técnicos y el intercambio tecnológico, mediante los informes mensuales y la evaluación anual, con estas herramientas se analizan los avances y los resultados y se propone la modificación de metas o actividades para cumplir con los objetivos.

#### **6.3.4. Capacitación y difusión.**

Definitivamente el 100% de los informantes opinan que la capacitación es indispensable, para obtener el éxito en las campañas sanitarias. El personal de las campañas si están capacitados para los aspectos elementales y esto se ha logrado a través de foros, talleres, cursos y eventos relacionados con las campañas, por ejemplo: la capacitación de MOSCAMED, realizada en Tapachula Chiapas y otras en Campeche y Yucatán.

Durante el 2003 se realizaron tres cursos de capacitación al personal del CESVETAB, a través de las instituciones del Colegio de postgraduados (CP) y el INIFAP sobre el manejo fitosanitario del cocotero y VTC. Dentro de la ejecución de las capacitaciones han participado y financiado el Gobierno del Estado, profesionistas y productores e impartidos por el INIFAP, el Colegio de Postgraduados y la Universidad de Chapingo. El programa de capacitación se ha dirigido a todos los involucrados en el sector productivo, principalmente a técnicos, y a productores donde se tiene a 200 productores que han participado en la campaña de manejo fitosanitario del cocotero, de langosta, del moko del plátano. En esta capacitación también han participado los directivos del CESVETAB y los Coordinadores de campañas. El proceso de capacitación se estructura de forma general para los principales procesos de la campaña en ocasiones sí va enfocado a una problemática en particular de un cultivo. La frecuencia con que se desarrolla la capacitación va de dos a tres veces por año dependiendo de las necesidades de la campaña, en algunas campañas se lleva a cabo anualmente, cada cuatro meses y en otras bimestralmente. Estas frecuencias cumplen adecuada y satisfactoriamente la actualización a los participantes.

##### **6.3.4.1. La difusión un proceso fundamental para el éxito de las campañas**

La difusión es una herramienta necesaria para el éxito de las campañas en el Estado de Tabasco, más para los productores que no han participado en las actividades de las campañas por lo que se enteran mediante la difusión. Para esto existe una difusión

adecuada de las campañas, mientras que en otras no existe y no hay un programa serio de difusión. Para una buena difusión se deben utilizar diferentes elementos: trípticos, volantes, carteles, mensajes de radio, folletos y programa de televisión. Se desconocen la frecuencia con que se utiliza cada uno de ellos. La difusión se dirige principalmente a los productores por tipo de campaña, por ejemplo la difusión de la Campaña de VTC va dirigida a los productores de cítricos y, a los plataneros, la difusión contra el moko bacteriano. Para la difusión de las campañas se utilizan cuatro aspectos principales en diferentes proporciones: en el aspecto técnico de 40-50%, sanitarios 30-40%, productores 20-25% y comerciales 10-20%. Existen campañas que toman los aspectos importantes productivos 60% y sanitarios 40%. No se han evaluado los resultados o la efectividad de la difusión de las campañas y no hay metodología para tal efecto. Únicamente se han obtenido resultados favorables donde el productor tiene el conocimiento sobre las campañas y el problema que traen dichas plagas y enfermedades.

### **6.3.5. Vigilancia epidemiológica.**

En todas las campañas se tiene una vigilancia activa y cada una de ellas se basa en diferentes actividades. Para VTC realizan muestreo y diagnóstico, monitoreo y exploración; para las campañas de mosca, langosta y manejo fitosanitario del cocotero, se realizan exploraciones constantes y trampeos para mantener un mejor control de la plaga y enfermedad y en el moko del plátano se realizan prospecciones, trampeos y muestreos. Todas estas actividades son realizadas por el personal técnico y algunos productores interesados en tener un buen control fitosanitario. En esta actividad participan diferentes instancias, entre ellos destaca el CESVETAB junto con las nueve JLSV, y la jefatura de sanidad vegetal de la SAGARPA. Las fuentes entrevistadas opinan que es financiada por el Gobierno del Estado y el programa de Alianza, en algunas campañas participan los productores. El resultado de la vigilancia se informa semanal y si se registra alguna detección se implementa un operativo oportunamente, para ello se registra en formatos la salida de productos cuarentenados.

Existe el mecanismo para el reporte, se entrega a la DGSV y se notifica a la SAGARPA, el reporte se hace a instancias federales, cuando el diagnóstico es de un laboratorio se notifica a la instancia federal y los de campo se hacen a instancias estatales. No existe ningún incentivo para motivar a los productores para que reporten, este mecanismo beneficiaría a las actividades de las campañas. Puesto que existen productores que piensan que se va a afectar la comercialización de su producto. Las evaluaciones son constantes mediante las acciones de las campañas, supervisión de campo, erradicación oportuna de brote y visitas mensuales del programa de sanidad vegetal. La revisión de los informes mensuales es uno de los parámetros de la evaluación, mientras que en otra campaña se comprueba la efectividad de las trampas. En la evaluación participa el coordinador de campañas y los técnicos de CESVETAB, en ocasiones productores y personal de la jefatura de sanidad vegetal de la SAGARPA. Los resultados del 2003, fueron diversos, se detectaron moscas y se liberaron especímenes estériles a través de MOSCAMED. Para el mejoramiento de la vigilancia se tiene contemplado el control químico oportuno, el control biológico, muestreos constantes y además el uso de GPS (Sistema de Posicionamiento Global) de todas las trampas instaladas en el Estado.

## Capítulo 7

### Conclusiones y recomendaciones

#### Conclusiones de la evaluación de procesos y resultados del Subprograma.

**Diseño y planeación.** El mecanismo de priorización de las campañas es de importancia en el Estado de Tabasco. En este proceso participa la SAGARPA, SEDAFOPE y el CESV. En estas reuniones de trabajo y juntas locales de productores se emiten los juicios de priorización. Existe total satisfacción en cuanto a los criterios de priorización y su correspondencia con las necesidades de los productores. En general, es poco conocida la existencia de planeación del Subprograma con horizonte de mediano y largo plazo así como los documentos de planeación y actividades de retroalimentación respectivos. La actividad de planeación se revisa con periodicidad anual proponiéndose que esta actividad se refuerce para realizar ajustes oportunos. El factor que impide el desarrollo de esta actividad es la incertidumbre presupuestaria, recursos que no se entregan en las fechas programadas.

Con la participación estatal y federal se concluye que los objetivos y metas del Subprograma están bien definidos y se cumplen con la normatividad vigente. Sin embargo, los recursos otorgados para el Subprograma no son suficientes por lo que el estado y los municipios los complementan, cuando esto último no ocurre, el tiempo de respuesta para controlar los problemas se incrementa y no existen otros Programas de la Alianza que apoyen. Se sugiere buscar opciones que propicien esta relación para lograr sinergias positivas.

**Arreglo institucional.** Las instancias definidas por las Reglas de Operación son adecuadas para operar los procesos, en algunos casos se consideran demasiadas lo que resta agilidad administrativa y propicia informes fuera de tiempo. Las funciones y responsabilidades de las instancias están definidas con claridad en base a la normatividad, pero el personal operativo designado es insuficiente. Existen vacíos en el campo y duplicidad de funciones en las oficinas por carencia de manuales de funciones y de operación.

**Operación y seguimiento.** Los procesos operativos y de seguimiento son adecuados para el desarrollo del Subprograma pero no existe transparencia en sus procesos ni discrecionalidad. Estas actividades intervenidas por la CRyS y su frecuencia de operación permiten identificar con oportunidad posibles problemáticas.

**Evaluación.** Aunque se sabe de la existencia de evaluaciones externas, su conocimiento es superficial. Éstas, son realizadas por despachos privados y generalmente no son

tomadas en cuenta para mejorar los procesos del Subprograma. Se proponen evaluaciones externas para el desempeño del personal, mayor conocimiento de la operatividad del Subprograma, dar seguimiento a propuestas y resultados de las evaluaciones y recurrir a despachos con más experiencia sobre los aspectos que se están evaluando. Asimismo, se considera que no existen mecanismos formales para la revisión y sólo se realizan superficialmente. Por lo anterior, no existen esquemas de mejora basados en las recomendaciones de las evaluaciones externas y su desconocimiento impide la implementación de acciones de mejora del Subprograma.

**Metas físicas y financieras.** El mecanismo para la formulación de las metas anuales del Subprograma consiste en la realización de ajustes que se basan en la atención de las problemáticas más recientes de los cultivos. En la calendarización y formulación participan funcionarios estatales y federales tomando en cuenta información técnica y de campo. El calendario se basa en las épocas en que se presentan los problemas sanitarios y no hay correspondencia con la aplicación de recursos ya que éstos se retrasan. En cumplimiento global y de cada una de las metas físicas y financieras del Subprograma y la descripción de metas en que se alcanzó mayor o menor eficiencia son aspectos que los informantes desconocen.

### **Conclusiones de la evaluación de procesos de las campañas.**

**Diseño, normatividad y planeación.** Las campañas son pertinentes con las NOM's y dispositivos nacionales de emergencia y no existen estrategias adicionales al diseño nacional. Los problemas locales, no contempladas en el contexto nacional, se atienden mediante recursos estatales. Los protagonistas de las estrategias para las campañas son el gobierno estatal y federal. Las diferencias de las estrategias estatales con respecto al diseño nacional se centran tanto en la tipología de los productores como en las formas de producción locales. En general no hay incentivos para motivar la participación en las campañas, se sugiere acciones de capacitación, difusión de información y participación obligatoria de quienes se benefician con las campañas.

Existe pertinencia entre la campaña nacional y la ejecución de actividades de control o erradicación de plagas y enfermedades, aunque se requiere modernizar las técnicas de control y adecuar los manuales técnicos. Los contenidos de las NOM's son claros y su frecuencia de actualización es cada cinco años. Se enfatiza la conveniencia de incluir aspectos de evaluación y seguimiento de los productores y los integrantes de las cadenas productivas, apegándose más a las condiciones de campo. El proceso formal de planeación de las campañas se realiza cada año interviniendo en éste los coordinadores de las campañas, las organizaciones de productores y los funcionarios estatales y federales. Los documentos generados de planeación se difunden a través de la radio y reuniones de trabajo. La retroalimentación de los mecanismos de planeación de las campañas se realiza mediante intercambios tecnológicos, seguimiento de resultados de años anteriores, pláticas y reuniones de trabajo oficiales.



**Capacitación y difusión.** La capacitación es fundamental para el éxito de las campañas pero no es adecuada ni completa y tampoco son satisfactorios en las formas en que se desarrollan. Las instancias que capacitan dependen del gobierno estatal o federal destacando el CESV, el CP y el INIFAP. Los asistentes a eventos de capacitación son los productores, técnicos y directivos. El enfoque de los programas de capacitación es para resolver necesidades específicas de las campañas proponiéndose aumentar la frecuencia de este tipo de eventos. Las temáticas sugeridas de capacitación son control de plagas y enfermedades, manejo integral del cultivo, riesgos fitosanitarios y administración y organización de los productores.

La difusión es un proceso de suma importancia para el éxito de las campañas aunque en Tabasco se considera que la difusión de éstas no ha sido. Los principales medios de difusión son trípticos, pláticas, folletos, volantes, mensajes de radio y programas de televisión. La audiencia de las campañas de difusión más común son los productores y el público en general y los aspectos que en éstas se tratan son principalmente de carácter técnico o sanitario. La efectividad de estos procesos de difusión no se ha evaluado pero se reconoce el impacto en el aumento de medidas de prevención, productores más participativos con más conciencia y mejor enterados de las campañas, empleo de material genético certificado e informes oportunos de presencia de plagas.

**Vigilancia epidemiológica.** Las actividades consisten principalmente en muestreos de plantaciones, eliminación de materiales enfermos, monitoreos, trampeos, recorridos de campo, detección de focos de infección. Los responsables del diseño de actividades de vigilancia son los mismos productores, instancias estatales, casetas fitosanitarias, el CESV, los coordinadores y el gobierno federal mientras que los participantes activos de estas acciones son los técnicos acreditados, productores y asociaciones, el CESV y las JLSV. Estas actividades de vigilancia activa se realizan con financiamiento de los productores, la Alianza y organismos estatales. Las formas de registro más empleadas son reportes, monitoreos, formatos de salida de productos y certificados de movilización. No existen incentivos para llevar a cabo estas actividades de vigilancia epidemiológica.

Existen mecanismos para la notificación de casos de enfermedades o plagas sujetas a control oficial por las campañas los cuales son dirigidos a la Dirección General de Sanidad Vegetal. Las instancias que operan estos mecanismos de vigilancia pasiva son tanto federales como estatales destacando el CESV. No se proporcionan incentivos que motiven el reporte oportuno de focos de enfermedades o plagas sujetas a control oficial y tampoco se generan subreportes.

El grado de efectividad de la vigilancia epidemiológica se evalúa a través de reportes de los productores, supervisiones con visitas periódicas, en reuniones de trabajo e informes calendarizados. Los parámetros utilizados para evaluar la efectividad de esta actividad son la incidencia de plantas enfermas, focos de enfermedades, plantaciones sanas y daños en cultivos, siendo los responsables evaluadores de la efectividad las asociaciones de productores, profesionistas certificados, coordinadores de campañas y el CESV. Para mejorar esta vigilancia se sugiere el empleo de material certificado, muestreos constantes,

controles químico y biológico, estrategias de trampeo, detección oportuna de plagas y enfermedades, uso de tecnologías modernas y laboratorios de diagnóstico.

**Diagnóstico de campo y laboratorio.** Sólo existe el laboratorio de diagnóstico de moko del plátano en proceso de certificación. Existen 11 profesionistas, atendiendo seis áreas diferentes, autorizados para realizar diagnósticos en campo. Las limitantes para disponer de laboratorios y/o profesionistas al servicio de las campañas son de tipo económico y de carencia de personal que cumpla los requisitos de la norma. No existe ningún laboratorio certificado y los profesionistas autorizados en la entidad son insuficientes para atender las necesidades de las campañas. Por lo anterior, se recurre en un 100% a laboratorios foráneos estos costos de diagnósticos limitan atender las necesidades de las campañas.

Los laboratorios a que se recurre para servicio de las campañas de la entidad se apegan a la normatividad ya que son reconocidos por la DGSV y fueron evaluados por el Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria. Los procedimientos de los laboratorios son pertinentes con los objetivos de las campañas aunque se mencionan quejas por trámites burocráticos que retrasan la atención de las problemáticas. En general, no se conocen procedimientos alternativos para diagnósticos de laboratorios que tienen relación con las problemáticas sanitarias de las campañas de interés para el Estado de Tabasco.

La calidad diagnóstica de los laboratorios foráneos que dan servicio a las campañas del Estado de Tabasco es avalada por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y las alternativas para mejorar los diagnósticos de campo y laboratorio consisten en mejoramiento continuo de la calidad, actualización de manuales técnicos, metodologías de muestreo adecuadas, necesidad de existencia de laboratorios locales, personal certificado y supervisiones al desempeño del personal técnico. La recolección de muestras es efectuada por personal técnico mediante formatos específicos con supervisión por parte de los coordinadores de las campañas. Los laboratorios foráneos, en general, cumplen con los tiempos de entrega de resultados en forma satisfactoria.

**Control de las movilizaciones.** La SEDAFOP y la SAGARPA son las dependencias responsables del control de la movilización en el Estado. El PVI Tonalá es el único que cuenta con autorización federal y se ubica en los límites con Veracruz. La cobertura de las vías principales no es suficiente y las vías secundarias no se cubren en su totalidad, se apoyan por medio de casetas móviles y volantas (camionetas limitados en combustibles). Uno de los problemas principales es que los PVI no cuentan con infraestructura para aplicación de tratamientos.

El financiamiento para el control de las movilizaciones procede de la Alianza Contigo el cual es complementado por el gobierno estatal. Los montos anuales destinados a este control son insuficientes. Se trabaja principalmente en dos periodos dentro de la semana donde un grupo del personal acude de lunes a viernes y otro lo hace sábados y domingos. Este personal depende laboralmente de la SEDAFOP aunque algunos provienen del gobierno federal. El personal que opera los PVI se capacita principalmente en aspectos

de normatividad, desarrollo humano, comunicación, trato al público, computación y tópicos técnicos de las campañas. La mayor parte de la infraestructura de los PVI es definitiva.

Los PVI están documentados con manuales de procedimientos y de operación cuya actualización se realiza por los coordinadores de las campañas, subdirectores, inspectores y verificadores de la SAGARPA y la SEDAFOP. Existe concordancia entre los procedimientos de los PVI y los manuales de procedimientos y de operación. Mediante visitas de inspección, supervisores y coordinadores operativos verifican la operación de los PVI en el estado. El fundamento legal de los PVI se basa en la Norma Oficial Mexicana y la Ley Federal de Sanidad Vegetal. Las sanciones más comunes para los infractores de la normatividad son actas circunstanciadas, retención, retorno, destrucción, custodia y cuarentena. La instancia que aplica las sanciones es el área jurídica de la SAGARPA.

**Sacrificio y/o destrucción de unidades afectadas.** La actividad de sacrificio y destrucción de vegetales infectados y/o expuestos en las campañas se llevan a cabo con coberturas que oscilan entre 80 y 100% siguiendo la normatividad establecida. Los procedimientos de sacrificio y destrucción no son pertinentes con las campañas siendo sus limitantes la falta de divulgación, los costos, productores sin experiencia y equipos no adecuados. No se cuenta con esquemas de indemnización para los productores afectados mencionándose que si estos fondos existieran se favorecería el avance sanitario de las campañas. Las limitantes para establecer fondos de indemnización son la falta de interés por parte de las instancias de gobierno, destino inadecuado en la aplicación de los recursos, falta de presupuesto, carencia de plantas certificadas y problemas de organización.

Los productores están enterados de los beneficios que se logran al destruir plantas infectadas y/o expuestas pero en su mayoría no están satisfechos con los procedimientos o indemnizaciones establecidos.

**Tratamientos sanitarios.** Los responsables de la aplicación de los tratamientos sanitarios son técnicos de la SAGARPA y del CESV reconociéndose la necesidad de laboratorios de diagnóstico, recursos para proyectos de investigación, tomar en cuenta a la necesidad de los productores y a la vez coordinadores, técnicos y productores sean copartícipes de estas acciones.

Los procedimientos de aplicación de los tratamientos sanitarios están estandarizados participando en su seguimiento los productores, los coordinadores de las campañas y personal técnico de la DGSV existiendo problemas que limitan la evaluación de su efectividad. Dentro de estos problemas se encuentra la falta de interés el gobierno, falta de infraestructura de laboratorios con personal especializado, falta de apoyo de las instituciones participantes y no se evalúa formalmente su efectividad.

**Bioseguridad y medidas de prevención.** Estas medidas de bioseguridad sí existen aplicándose a todo tipo de unidades productivas, se apoyan con recursos de la Alianza, el gobierno y los productores. Se afirma que estas acciones son efectivas ya que han evitado siniestros en los cultivos y han disminuido incidencias de enfermedades. Los productores que han adoptado éstas medidas, indican que no existen incentivos para ellos.

**Supervisión operativa y aseguramiento de la calidad.** Todas las actividades son supervisadas dada la necesidad de calidad y veracidad que se demanda en las campañas participando en esta actividad personal técnico y los coordinadores de las campañas, utilizando procedimientos aleatorios para definir las actividades de verificación tomando en cuenta la normatividad de las campañas.

Los recursos humanos existentes son suficientes para realizar la supervisión operativa con cobertura adecuada (se reportan coberturas del 100%). Se elaboran actas de supervisión de las actividades operativas de las campañas siendo los coordinadores de las campañas quienes asumen esta responsabilidad. El análisis de estos registros es utilizado para la toma de decisiones en la búsqueda de un mejor funcionamiento de las campañas.

Cuando se detectan irregularidades en el cumplimiento de las normas de las campañas se hacen las respectivas observaciones para asegurar su pronta corrección, sin embargo, para los infractores de la normatividad el procedimiento actual para aplicación de sanciones es muy tardado y por tener amigos funcionarios se burlan de la infracción y del personal que laboran en los puntos de verificación e inspección.

**Estructura operativa de la campaña.** El análisis de la estructura en función de cada uno de los procesos operativos y las funciones de los organismos auxiliares sanitarios junto con sus interacciones con instancias de apoyo para la ejecución de las campañas no reporta conclusiones debido a que los informantes desconocen sobre estos aspectos.

### **Resultados fitosanitarios de las campañas.**

- En general las campañas han sido eficientes pues se han controlado las incidencias, esto ha mantenido niveles bajos de avance de las problemáticas.
- No existe un formato específico para uniformizar la información de las campañas que se requieren para su evaluación, se sugiere unir criterios en las reuniones.

## **Recomendaciones para la evaluación de procesos y resultados del Subprograma.**

- La planeación de los procesos del Subprograma, con visión de futuro, debe contemplarse como una actividad indispensable en todas las acciones que abarca el Subprograma de Sanidad Vegetal. Por lo tanto, debe sustentarse en una planeación con prospectiva de mediano y largo plazo que debe estar disponible en todas las instancias relacionadas con la problemática sanitaria de la Entidad. Esta actividad queda en manos del Comité Estatal de Sanidad Vegetal en conjunto con las JLSV y la SEDAFOP.
- La formalidad para el cumplimiento a tiempo de la entrega de recursos es requerida para que los calendarios de las metas físicas y financieras se cumplan. Se propone la calendarización de metas mensuales y con base a las actividades a realizar, disponer del recurso otorgado bajo responsabilidad del CESVETAB. Para lograr lo anterior se requiere la creación de un fondo económico por adelantado (con un año de anticipación).
- Es importante la oportuna disponibilidad de los recursos del Subprograma por parte de las instancias que participan en su financiamiento asegurándose así el éxito de la planeación a mediano y largo plazo. Se propone priorizar las campañas y disponer del recurso con base a un análisis de resultados obtenido en los años anteriores, asignar recursos a la campaña equilibrando presupuestos de acuerdo a su importancia. En el 2004, (actualmente en proceso) se distribuyó de la manera siguiente: manejo fitosanitario del cocotero 19.7%, langosta 15.2%, moko del plátano 16.4%, moscas exóticas de la fruta 20.6% y VTC 28.1%; Se propone distribuir para el 2005 de la siguiente manera: Por consistencia del cultivo (plátanos y cítricos): correspondiente a la campaña moko del plátano y para el VTC se le asigne 25% a cada uno; por importancia del Subprograma (obligatoria) corresponde a la campaña moscas exóticas de la fruta 20% y para los cultivos de hortalizas y del cocotero correspondiente a la campaña de la Langosta y del manejo fitosanitario del cocotero se le asigne 15% a cada uno.
- La búsqueda y operación de estrategias para coordinar acciones de mutuo apoyo entre los diferentes programas de Alianza y las organizaciones de productores existentes en la entidad, debe propiciarse la oportunidad para generar sinergias positivas entre los Ayuntamientos municipales, Instituciones educativas agropecuarias y de investigación (ITA 28, UJAT, CBTa's, CP, UACH, UPCH) que pueden apoyar con recursos humanos, evaluar los resultados, fungir como consultores y proporcionar capacitación a coordinadores de campañas, técnicos de campo y brindar asesoría a productores.

- Una revisión del número de instancias que operan los procesos es recomendable ya que en algunos casos éstas son demasiadas lo que disminuye la eficiencia administrativa. Lo anterior se acentúa tanto por la insuficiencia o vacíos de personal en campo y duplicidad de funciones en las oficinas (funcionarios que tienen doble cargos), como por las estructuras de las mismas que generalmente no son las idóneas para el logro de los objetivos del Subprograma. Se propone una revisión del papel que juega cada instancia, y que los funcionarios no tengan más de dos cargos ya que esto disminuye carencia, disponibilidad y calidad de los servicios del burócrata; asimismo, se propone que los propios coordinadores de campañas tengan la facultad de revisar, aprobar y agilizar los tramites de las solicitudes ante el CESV y la Jefatura de Sanidad Vegetal de la SAGARPA únicamente, ya que un retraso burocrático en los trámites traería consecuencias desastrosas a la entidad, por ejemplo, la aplicación de un plaguicida en una campaña fitosanitaria afectada, esto también repercute en la falta de laboratorios, que el estudio se realice fuera de la entidad.
- Por parte de los funcionarios que coordinan la operación y seguimiento del Subprograma debe existir mayor comunicación con el personal operativo y productores con la finalidad de dar transparencia a los procesos y actividades, mediante informes bimestrales por campaña que se den a conocer en las reuniones de productores invitando a despachos que hayan participado en evaluaciones de años anteriores para que den sus puntos de vista.

### **Recomendaciones para la evaluación de procesos en las campañas.**

- Los aspectos prioritarios que se deben considerar al momento de diseñar y planear los procesos de las futuras campañas deben distribuirse de la siguiente forma: 15% para acceso a mercados nacionales y de exportación, 40% para operación del proyecto, 30% para personal de campo, 10% para incorporación al trabajo de beneficiarios y 5% para otorgamiento de incentivos.
- Con mayor apego a condiciones de campo se recomienda la evaluación y seguimiento de los productores participantes, actividad que debe realizarse bimestralmente por los coordinadores de campañas y para evaluar a los integrantes de las cadenas productivas de las campañas debe realizarse por el gerente del CESV; y los resultados deberán estar a disposición de la Jefatura de Sanidad Vegetal de la SAGARPA.
- Las acciones de difusión y capacitación a técnicos y productores deben incrementarse y ser mejoradas mediante los temas de interés más solicitados y recurrir a instancias educativas o de investigación, como el control de plagas y enfermedades, *el control biológico y el manejo integral de cultivos*. (ITA 28, CP, INIFAP); riesgos fitosanitarios y *uso de productos altamente tóxicos y prohibidos* (ITA 28, CP, UJAT, INIFAP); administración, organización de los productores y *globalización* (ECOSUR-TABASCO, CP, FAO).

- Para que las acciones de la vigilancia epidemiológica sean de mayor impacto se sugiere contemplar incentivos (un salario mínimo) para quienes realizan reportes oportunos de enfermedades o plagas sujetas a control oficial, de lo contrario se recomienda la instalación de una lada 800 (llamadas gratuitas) que sería más efectiva, también se sugiere la creación de una página web del CESVETAB donde se tenga información actualizada de los resultados de las campañas.
- Se tiene la necesidad de certificar la instalación de laboratorios locales para atender las campañas fitosanitarias de la Entidad y la capacitación de recursos humanos acreditados para trabajo de diagnósticos de laboratorio y de campo. Para lograrlo se propone iniciar un programa intensivo de capacitación de personal y de laboratorios con participación de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA). Para ello convocar a profesionistas a tomar el curso (previa cuota de recuperación) y de allí seleccionar el personal más capacitado.
- Los PVI como Tonalá, el Azufre, Boca Limón, el Ceibo este PVI reviste gran importancia por ser frontera con Centroamérica y el Corralillo deben ser apoyados con la infraestructura para la aplicación de tratamientos, seguridad, servicio de comedor, incinerador, computadoras, alojamiento, área de maniobras para camiones, fosa para residuos y herramientas.
- Se recomiendan estrategias para otorgamiento de indemnizaciones de preferencia en especie hasta un 50% del valor siniestrado a productores. Este proceso debe ser realizado por el técnico de campo aprobado por el CESVETAB, ejemplo: si se afecta a más de 1,000 plantas de coco con el amarillamiento letal, indemnizar con 500 plantas híbridas mejoradas, mismas que en su establecimiento se pueden asociar con otros cultivos (también se propone apoyar con insumos a los productores de las plantaciones aledañas).
- Para la evaluación de la efectividad de los tratamientos sanitarios, se enfatiza la necesidad de contar con cuatro laboratorios y personal especializado gestionando apoyos con instituciones educativas y de investigación como el INIFAP (Huimanguillo), CP (Cárdenas), UJAT (Unidad Sierra) e ITA 28 (Centro).
- La eficiencia de la bioseguridad (uso de patrones y semillas certificadas, reporte oportuno de plagas y/o enfermedades) puede incrementarse si se informa con claridad a los productores acerca de las ventajas que existen al aplicar estas medidas de bioseguridad.

- Con relación a la supervisión operativa y aseguramiento de la calidad, es deseable hacer más expedito el procedimiento para la aplicación de sanciones a los infractores de la normatividad incluyendo tráfico de influencias y el reporte oportuno de la anomalía (uso de celulares, fax, radio de comunicación, etc.) ya que el actual procedimiento es muy tardado y en su mayoría no se lleva a cabo.

### **Resultados fitosanitarios de las campañas.**

- Se recomienda establecer normas para que los coordinadores de campaña informen y entreguen reportes que permitan el seguimiento mensual del comportamiento de las plagas y/o enfermedades que se abarcan en las campañas oficiales. Estos reportes deben dirigirse al CESVETAB y para ello la Jefatura de Sanidad Vegetal de la SAGARPA debe diseñar formatos específicos de edición y contenido para el seguimiento de cada campaña.
- En general, se recomienda que la evaluación externa del Subprograma Sanidad Vegetal, se realice a la par con los avances de la campaña o dos meses después de haber iniciado, esto favorecería tener un buen control en cuanto a las metas programadas y de retroalimentación. Asimismo es importante la participación del evaluador en las juntas o reuniones de trabajo, para estar mejor informado y actualizado. También se sugiere que el CESVETAB dentro de su programa de trabajo y presupuesto económico, programe actividades para puntualizar, aclarar y/o ampliar las observaciones del evaluador y se mantenga en contacto con él o despacho evaluador, ya sea vía personal, Internet, teléfono o por correspondencia.



## Bibliografía

1. Anexos Técnicos Y Programas de Trabajo Disponibles (1996-2003)
2. CESVETAB, 2004. Informe del Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Tabasco. (CESVETAB) 2003.
3. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco
4. Decreto del Presupuesto de Egreso de la Federación para el Ejercicio Fiscal del 2003. Diario Oficial de la Federación. Diciembre, 2002.
5. Documentos Generales Sobre La Alianza (Publicaciones Estatales y Nacionales)
6. Entrevistas a Funcionarios, Analistas, Expertos y Productores
7. Gobierno del Edo. Tabasco. 2002. Plan Estatal de Desarrollo 2002-2006.
8. Guía Metodológica para la Evaluación Estatal. Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA), Evaluación Alianza Contigo 2003. Marzo 2004.
9. INEGI. 2000. Anuario Estadístico del Estado de Tabasco. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)-Gobierno del Estado de Tabasco.
10. Información Histórica de las Campañas Sanitarias en el Estado 1996-2002
11. Informes de Gobierno y Programa de Desarrollo Sectorial
12. Ley de Sanidad Vegetal y las Normas Oficiales Mexicanas. (NOM's)
13. Plan Nacional de Desarrollo y Planes Estatales de Desarrollo

14. Presidencia de la República. 2002. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.
15. Programa Sectorial de Mediano Plazo (PROSEMPEP). 2003-2006. Subsecretaría de Desarrollo Pecuario, Fomento Pesquero y Rural.
16. Reglas de Operación 1998–2003
17. SAGARPA-FAO. 2003. Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de fomento agrícola, ganadero y desarrollo rural. Alianza para el Campo 2003.
18. [www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx).
19. [www.senasica.sagarpa.gob.mx](http://www.senasica.sagarpa.gob.mx)
20. [www.evalalianza.org.mx](http://www.evalalianza.org.mx)

## Anexos

### **Cuadro 4.1.1. Mecanismos para la priorización de las campañas y actividades sanitarias y de inocuidad en los Subprogramas**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Formulación de mecanismos de priorización. Para esta formulación se toma en cuenta su importancia nacional, estatal, regional y local, superficie del cultivo afectada, riesgo del problema fitosanitario, grado de incidencia, número de productores y la normatividad vigente. Esta descripción corresponde a 9 informantes donde la mayoría considera a la importancia estatal como mecanismo de priorización. Los comentarios que mencionan los demás criterios de priorización fueron vertidos por los funcionarios más directamente relacionados con el Subprograma de Sanidad vegetal.

Participación en la definición de las prioridades sanitarias en el Estado. Las respuestas más comunes indican tres niveles de participación: federal, estatal y productores. Como instituciones se menciona principalmente a la SAGARPA, SEDAFOF y el CESV.

Formas en que se avalan los mecanismos para la priorización de las campañas. Se menciona principalmente al CESV quien se nutre de sugerencias surgidas en reuniones de trabajo o juntas locales de productores. Con base en la importancia de la problemática reportada se emiten juicios de priorización con intervención de la Comisión de Regulación y Seguimiento (CRyS).

Correspondencia de los mecanismos de priorización con las necesidades de los productores. La respuesta afirmativa es unánime por parte de los actores entrevistados indicando su satisfacción en cuanto a la correspondencia de los mecanismos de priorización con las necesidades de los productores.

**Cuadro 4.1.2. Mecanismos de formulación y retroalimentación de la planeación con visión a mediano y largo plazo**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Existencia de procesos formalizados en el Estado para la planeación del Subprograma con horizonte de mediano y largo plazo. Excepto tres respuestas los actores entrevistados mencionan que estos procesos no existen o no responden a esta pregunta.

Participantes en los procesos de planeación. Las tres respuestas de los actores que respondieron a esta pregunta coinciden en mencionar al CESV incluyendo también al gobierno federal (a través de la SAGARPA) y al gobierno estatal (a través de la SEDAFOP) como participantes en este proceso.

Existencia de documentos de planeación y difusión entre los participantes del Subprograma de Sanidad Vegetal. Nuevamente solo tres informantes, del total de nueve, reconocen la existencia de documentos de planeación y sólo dos de ellos indican su distribución a las instituciones participantes.

Existencia de retroalimentación para la planeación del Subprograma. Son cuatro los actores, del total de nueve, que reportan que si existen estos mecanismos de retroalimentación indicando que éstos se establecen en la normatividad vigente apoyándose en diversos eventos (cursos y talleres).

Frecuencia de revisión de la planeación. Esta actividad se realiza con periodicidad anual.

Necesidad de que exista planeación. Los cinco informantes que dieron respuesta negativa a la primer pregunta de este tópico si consideran necesario este proceso sobretodo para realizar ajustes y alcanzar metas.

Factores que han impedido el desarrollo de planes de mediano y largo plazo para el Subprograma. Seis actores consideran que el factor que impide el desarrollo de los planes es la incertidumbre presupuestaria ya que los recursos no se entregan en las fechas programadas.

**Cuadro 4.1.3. Factibilidad de alcance de objetivos y metas mediante las estrategias establecidas, los recursos disponibles y la sinergia con otros programas de la Alianza**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Definición de objetivos y metas del Subprograma en el estado. Solo un informante no contestó a esta pregunta. Los demás consideran que los objetivos y metas del Subprograma si están bien definidos con participación federal, estatal y del CESV.

Elaboración de objetivos y metas de acuerdo al diseño del Subprograma. Siete de las nueve respuestas consideran que los objetivos y metas están correctamente elaborados conforme a la normatividad vigente.

Participantes en la definición de objetivos y metas. Se considera que autoridades del Gobierno estatal y federal participan en esta definición tomando en cuenta los lineamientos de la Dirección General de Sanidad Vegetal (SAGARPA). Dos actores no dieron respuesta a esta pregunta.

Disponibilidad de recursos suficientes para el cumplimiento de objetivos y metas. Las opiniones coinciden en que los recursos no son suficientes (dos informantes no contestaron a esta pregunta).

Forma en que se satisfacen las deficiencias de recursos. Son recursos del estado o de los municipios los que complementan estas insuficiencias aunque en ocasiones lo que ocurre es que se incrementa el tiempo para desarrollar o controlar el problema.

Apoyos de otros programas de la Alianza para las actividades sanitarias en el Estado. Ante este cuestionamiento cinco informantes mencionan que no existen otros apoyos, uno no contestó y tres indican que este apoyo si existe aunque no para todas las campañas.

Forma en que se establece la relación para apoyo de otros programas de la Alianza con el Subprograma. Seis de los nueve entrevistados no contestaron o indican que no existe esta relación. Algunas actividades tales como instalación de centros de acopio cuando existe disposición de áreas cuarentenarias son las formas de apoyo.

Suficiencia de las sinergias entre otros programas de la Alianza con el Subprograma. La interpretación generalizada es en el sentido de que no existe sinergia con otros programas de Alianza.

**Cuadro 4.2.1. Funciones y responsabilidades de instituciones participantes en los procesos y capacidades reales para su cabal cumplimiento**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Pertinencia de las instancias definidas por las Reglas de Operación de la Alianza para intervenir en los procesos del Subprograma. Todos los actores consideran que sí son las instancias adecuadas para intervenir en los procesos del Subprograma.

Suficiencia de las instancias que participan. Tres de seis opiniones consideran que son suficientes las instancias que participan y otras tres las consideran excesivas lo que resta agilidad administrativa y generación de informes fuera de tiempo.

Claridad de funciones y responsabilidades de las instancias participantes en el Subprograma. Todas las opiniones coinciden en que sí existe claridad de funciones y responsabilidades en las instancias participantes en el Subprograma.

Establecimiento de funciones y responsabilidades de acuerdo con las Reglas de Operación de la Alianza y modificaciones en el estado. Cinco de las seis respuestas mencionan que las funciones y responsabilidades se determinan con base en las Reglas de Operación mencionándose, en general, que éstas no se modifican en el estado.

Suficiencia del personal para cumplir con las funciones y responsabilidades en cada instancia. En términos generales predomina la opinión de que no es suficiente el personal dedicado en cada instancia para cumplir con las funciones y responsabilidades asignadas.

Vacíos o duplicidades de funciones y responsabilidades dentro del Subprograma. Cuatro de los seis entrevistados consideran que existen vacíos o duplicidad de funciones indicando que esto se debe a que no se han generado manuales de funciones y manuales de operación. Algunos vacíos se reportan en actividades de campo.

Estructura adecuada de las instancias para agilizar los procesos del Subprograma. Dos informantes no opinan al respecto, pero tres consideran que las estructuras de las instancias no son las mejores ya que existen retrasos administrativos que limitan las respuestas de los procesos del Subprograma.

**Cuadro 4.3.1. Pertinencia de las actividades operativas y de seguimiento de las Reglas de Operación de la Alianza con las realizadas en los estados**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Pertinencia de los procesos operativos y de seguimiento establecidos en la Alianza y modificaciones o adaptaciones realizadas en el estado. Se opina, en general, que los procesos operativos y de seguimiento que establece la Alianza son los adecuados para el desarrollo del Subprograma aunque en ocasiones la operatividad no corresponde en los tiempos con las necesidades del Subprograma.

Transparencia de los procesos de operación y seguimiento del Subprograma en el estado y discrecionalidad de los procesos. Cinco de las seis respuestas reportan que no hay transparencia en los procesos y la mitad de las respuestas indica que no hay discrecionalidad de los procesos.

Suficiencia de las actividades de seguimiento para llevar un control adecuado. Todos los actores respondieron afirmando que si son suficientes las actividades de seguimiento y que la frecuencia de estas acciones de seguimiento permite identificar con oportunidad posibles desviaciones (evaluaciones físicas y financieras).

Instancias que ejercen mayor control en los procesos de seguimiento del Subprograma. Son las autoridades federales y/o estatales quienes ejercen el control y seguimiento de los recursos otorgados mencionándose a la CRyS como la instancia específica que participa.

Coordinación de instituciones que participan en los procesos operativos y de seguimiento. La opinión generalizada es que si existe una adecuada relación entre las instituciones participantes en los procesos, es decir, se trabaja en forma conjunta sobretodo en procesos operativos.

#### **Cuadro 4.4.1. Utilización de la evaluación externa para la toma de decisiones**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Conocimiento de las evaluaciones externas y nivel de detalle practicado al Subprograma en años anteriores. Todos los actores entrevistados dicen conocer la existencia de evaluaciones externas pero su conocimiento real de tales evaluaciones es superficial.

Tipos de evaluaciones externas. La mitad de las seis respuestas coinciden en que las evaluaciones externas se realizan con despachos privados mientras que las otras dos opiniones son muy generales (un entrevistado no contestó).

Uso de las evaluaciones externas para mejorar los procesos del Subprograma. Cuatro de las 6 opiniones mencionan que las evaluaciones externas no se han utilizado para mejorar los procesos del Subprograma.

Utilidad de las recomendaciones de las evaluaciones externas para la mejora del Subprograma. Los actores que respondieron coinciden en que tales recomendaciones no se han tomado en cuenta para la mejora del Subprograma.

Temas específicos que debe tratar la evaluación externa para aprovechar los resultados y recomendaciones. Las sugerencias son acerca del desempeño del personal, mayor conocimiento de la operatividad de los programas, seguimiento a propuestas y resultados y recurrir a despachos que conozcan a fondo lo que se está evaluando.

#### **Cuadro 4.4.2. Mecanismos para la adopción de las recomendaciones emanadas en las evaluaciones**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Existencia de mecanismos formales para la revisión de las evaluaciones externas. Cuatro de las seis respuestas indican que no existen tales mecanismos o desconocen su existencia. Los otros dos opinan que por presentarse desfasadas se revisan solo superficialmente o que la CRyS es quien realiza esta función.

Desarrollo de esquemas para la mejora del Subprograma con base a las recomendaciones de las evaluaciones externas. La opinión predominante es que no se han desarrollado estos esquemas de mejora. Solo un actor menciona que este desarrollo corresponde a la CRyS.

Causas que impiden la implementación de esquemas de mejora. No hay una definición oficial o se desconocen los resultados y recomendaciones para el Subprograma. La mitad de los entrevistados no contestó esta pregunta.



**Cuadro 4.5. Congruencia de las metas establecidas con las necesidades y exigencias de los productores en materia de sanidad e inocuidad**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Pertinencia de la distribución de metas con las necesidades sanitarias de los productores en cada cultivo. La respuesta de los dos entrevistados que opinaron sobre este tópico fue afirmativa, es decir las metas del Subprograma son acordes con las necesidades sanitarias de cada cultivo.

Correspondencia de la distribución anterior con las políticas estatales. La respuesta de los dos entrevistados que opinaron sobre este tópico fue afirmativa, hay correspondencia con las políticas estatales en materia sanitaria.

Establecimiento de metas acordes a la importancia específica en cada actividad sanitaria que apoya el Subprograma. La respuesta de los dos entrevistados que opinaron sobre este tópico fue afirmativa, las metas están elaboradas de acuerdo a la importancia específica de cada actividad sanitaria que apoya el Subprograma.

Distribución de metas diseñada para atender a todos los grupos de productores de la entidad o desequilibrio en la distribución de las mismas. Se afirma que la distribución de las metas apoya a todos los grupos de productores aunque se manifiestan desequilibrios poco significativos que dependen de la fortaleza de cada organización.

**Cuadro 4.6.1. Mecanismos de formulación y calendarización de metas,**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Mecanismo para la formulación de metas anuales del Subprograma. El único informante que respondió a este aspecto afirmó que este mecanismo consiste en realizar ajustes tomando en cuenta las problemáticas más recientes de los cultivos.

Participantes en la formulación y calendarización de las metas físicas y financieras del Subprograma. Sólo un informante dio respuesta a esta pregunta aseverando que en esta acción participan funcionarios federales y estatales además de técnicos y productores.

Determinación de la distribución mensual de metas y correspondencia con la calendarización para el ejercicio de los recursos en tiempo real. También en este caso sólo un informante dio respuesta a estos aspectos mencionando que la distribución de las metas es de acuerdo a las épocas en que se presentan las problemáticas sanitarias y que no hay correspondencia con la calendarización de los recursos para su ejercicio en tiempo real ya que éstos generalmente se desfazan.

**Cuadro 4.6.2. Avance físico y financiero del Subprograma Sanidad vegetal 2003.**

	<b>REPROGRAMA DO</b>	<b>RADICADO (%)</b>	<b>COMPROME TIDO (%)</b>	<b>PAGADO (\$, %)</b>	
SAGARPA	4.035.990	100	100	3.969.552	98.3
GOB. EDO	6.064.060	100	100	5.905.186	97.3
<b>TOTAL</b>	<b>10.100.050</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>9.874.739</b>	<b>97.7</b>
PRODUCTORES	962.277	100	100	962.277	100

**Avance físico**

<b>Unidad de medida y/o concepto</b>	<b>Metas Programadas</b>		<b>Solicitudes</b>	
	<b>Total de Productores</b>	<b>Cantidad Física</b>	<b>Recibidas</b>	<b>Dictaminadas positivas</b>
Campaña	17.965	5	1	1

<b>Comprometido por el Comité Técnico Productores por Beneficiar</b>					
Solicitudes Comprometidas	Bajos Ingresos			Resto de Productores	Total
	Zonas Marginadas	Zonas No Marginadas	En Transición		
1			10.779	7.186	17.965

<b>Liberado por el Comité Técnico Productores Beneficiados</b>					
Solicitudes Pagadas	Bajos Ingresos			Resto de Productores	Total
	Zonas Marginadas	Zonas No Marginadas	En Transición		
1			10.779	7.186	17.965

**Cuadro 4.6.3. Principal problemática para su adecuado cumplimiento.***(Interpretación resumida de las respuestas)*

Factores principales que impidieron la efectividad en el cumplimiento de las metas físicas y financieras. Esta información no se proporcionó por ninguno de los informantes.

Sugerencias para mejorar la eficiencia en el cumplimiento de las metas del Subprograma. Esta información no se proporcionó por ninguno de los informantes.

**Cuadro 5.1.1. Ventajas y desventajas del diseño respecto a la ejecución de las campañas en el Estado.**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Pertinencia de las estrategias de campaña, dentro del diseño nacional, para el control o erradicación de la enfermedad o plaga en el Estado. Excepto un informante que sugiere más participación de la gente de campo para lograr la pertinencia, las otras 13 respuestas sí consideran que las estrategias de las campañas son adecuadas argumentando que se toman en cuenta las Normas Oficiales Mexicanas y dispositivos nacionales de emergencia aunque algunas estrategias nacionales requieren ajustarse para atender mejor las necesidades estatales.

Desarrollo de estrategias específicas en el Estado que no se contemplan en el diseño nacional de las campañas. La mayoría de los actores (9 de 14) consideran que no existen estrategias específicas adicionales a las contempladas en el diseño nacional de las campañas ya que este diseño incluye lo importante del estado de Tabasco y las experiencias exitosas de otros estados. Quienes opinan que sí han existido estos desarrollos, mencionan que ante problemáticas locales no contempladas en el contexto nacional, se crean programas locales que se apoyan con recursos estatales.

Protagonistas del diseño de estrategias locales o estatales de las campañas. En general el Gobierno del Estado se acompaña por la infraestructura federal (SAGARPA) y las instancias estatales responsables de la atención de la problemática sanitaria de la entidad para diseñar estas estrategias. Los productores se toman también en cuenta para este propósito.

Principales diferencias de las estrategias locales respecto al diseño nacional. Cuatro de las quince respuestas no mencionan diferencias entre estrategias locales respecto al diseño nacional de las campañas. Quienes reportan diferencias afirman que esto se debe a que no se toman en cuenta las características del productor y las formas de producción locales por lo que en el Estado las estrategias son más apegadas a las características de sus productores.

Suficiencia de incentivos para motivar la participación de los productores en las campañas. Un poco más de la mitad de las opiniones (8 de 15) indican que no se tienen incentivos que motiven la participación en las campañas aunque reconocen que el incentivo es por la oportunidad de controlar problemas sanitarios que de otra forma les causarían pérdidas económicas.

Necesidad de incrementar la participación de los productores y otros sectores en las campañas sanitarias. La riqueza de propuestas para este cuestionamiento abarca incrementos en los precios de los productos, acceso al mercado de exportación, capacitación, estrategias para captar recursos de instituciones relacionadas, difusión de información en zonas afectadas, más personal para trabajo en campo, planeación para el manejo de los cultivos y la regulación de participación obligatoria de quienes se benefician con las campañas.

**Cuadro 5.1.2. Pertinencia de la normatividad con la operación de las campañas**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Pertinencia de la campaña nacional para la ejecución de actividades sanitarias de control y erradicación de enfermedades o plagas en el Estado. La respuesta generalizada menciona que sí existe esta pertinencia sugiriendo modernizar las técnicas de control y realizar adecuaciones en los manuales técnicos.

Claridad y suficiencia de los contenidos de las normas oficiales mexicanas que regulan las campañas sanitarias. Las respuestas coinciden al afirmar que sí son claros los contenidos de las normas oficiales mexicanas pero en algunos casos es necesaria su revisión para algunos aspectos técnicos.

Frecuencia de actualización de las normas oficiales mexicanas para avanzar en el control y erradicación de problemas sanitarios en el Estado. Dos terceras partes de las respuestas consideran que la frecuencia de actualización de las normas oficiales mexicanas es adecuada (cada 5 años) y por medio de oficios y circulares se atiende la problemática que requiere de atención dentro de la Entidad.

Aspectos adicionales que deben incluirse en la normatividad para facilitar la operación de las actividades sanitarias. Se requiere incluir aspectos de evaluación y seguimiento a nivel de productores, ampliar la observación a todos los integrantes de la cadena y apegarse más a las condiciones de campo. Siete de las quince respuestas consideran que no hay aspectos adicionales para incluir en la normatividad.

### **Cuadro 5.1.3. Descripción del proceso de planeación formal de las campañas**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Existencia formal de un proceso de planeación de las actividades de las campañas en el Estado. La existencia de este proceso formal de planeación es confirmada por todos los actores que opinaron que esta planeación se realiza mediante programas de trabajo anuales.

Forma en que se realiza el proceso de planeación de las campañas. Este proceso se realiza organizando reuniones de trabajo donde intervienen los coordinadores de las campañas, los productores y los funcionarios estatales y federales involucrados. Se establecen prioridades tomando en cuenta información reciente de diagnósticos de presencia de problemas sanitarios o antecedentes que requieren de acciones preventivas. Este proceso se realiza cada año.

Elaboración de documentos de planeación y actividades para su difusión. Excepto dos respuestas del total de 15 se afirma que sí existen documentos de planeación y que para su difusión se acude a estaciones de radio, reuniones oficiales de trabajo y dando a conocer esta planeación a técnicos, productores y funcionarios interesados.

Inclusión de las organizaciones de productores en el proceso de planeación de la campaña. Son 13 de las 15 respuestas las que afirman que las organizaciones de productores sí participan en estos procesos de planeación mediante invitaciones formales.

Mecanismos de retroalimentación de planeación de la campaña. Estos mecanismos consisten en intercambios tecnológicos mediante capacitación, análisis de resultados de los años anteriores, pláticas y reuniones con productores y técnicos, nivel de importancia del problema sanitario y reuniones oficiales de trabajo organizadas por las instituciones responsables de las campañas.

**Cuadro 5.2.1. Existencia de programas de capacitación, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

La capacitación como elemento clave para el éxito de las campañas en el Estado. Son 48 los actores que se incluyeron para este tópico y la totalidad de ellos está de acuerdo en que la capacitación es fundamental para el éxito de las campañas en el Estado ya que con técnicos y productores capacitados se asegura su éxito.

Opinión sobre la capacitación adecuada del personal que participa en los procesos de las campañas. Una opinión significativa (21 de 48) menciona que la capacitación del personal no es adecuada o que es incompleta por lo que demandan más acciones de capacitación. Por otro lado la capacitación se da cada vez que se renuevan las campañas, a través de cursos (Colegio de Postgraduados, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y CESV), talleres y eventos cotidianos.

Elaboración y ejecución de programas de capacitación para los participantes en las campañas. Un total de 19 respuestas mencionan que desconocen o no están de acuerdo con la forma en que estos programas se desarrollan. Las áreas de capacitación que se mencionan son principalmente muestreo, fitosanidad, producción y sanidad. Los cultivos que se mencionan son cacao, coco, cítricos y plátano.

Instancias que han elaborado y ejecutado los programas de capacitación. Sólo nueve informantes desconocen la existencia de estos programas de capacitación. Las respuestas más comunes reportan instancias del Gobierno federal y estatal destacando el CESV, el Colegio de Postgraduados y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. La asistencia a foros y eventos se considera como acción de capacitación no formal.

Tipos de participantes en los programas de capacitación. Son 20 los informantes que mencionan como participantes a los técnicos, 38 los que consideran que los productores se benefician con los programas de capacitación y 10 los que respondieron que los directivos son participantes en estos programas. Sólo 5 informantes no indicaron el tipo de participantes en los programas de capacitación.

Enfoque de los programas para resolver problemáticas de capacitación. La opinión más común (34 de 48) reporta que el enfoque de los programas es para resolver problemáticas de capacitación específicas. Sólo 5 informantes consideran que los programas de capacitación se estructuran en forma general para los principales procesos de las campañas. Son 6 las opiniones donde se da la respuesta negativa o se desconoce acerca de este enfoque.

Frecuencia con que se desarrollan los programas de capacitación. Las respuestas de los actores para este contexto son muy variadas y la conclusión que puede obtenerse de ellas es en el sentido de aumentar las acciones de este tipo. Destaca la sugerencia de desarrollar estos programas con una periodicidad mayor o igual a dos veces por año.

Temas de capacitación y audiencia para este programa en el Estado. Control de plagas y enfermedades, manejo integral del cultivo, riesgos fitosanitarios, administración y organización de productores son los temas más frecuentemente demandados. La audiencia que se sugiere es principalmente la de productores y técnicos aunque es importante la sugerencia de que el público en general sea participe en los temas de capacitación aquí abordados.

**Cuadro 5.2.2. Existencia de programas de difusión de las campañas seleccionadas, su diseño, estructura, población objetivo y efectividad para mejorar los procesos de las campañas**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

La difusión como proceso fundamental para el éxito de las campañas en el Estado. La gran mayoría de los informantes (46 de 48) consideran que la difusión es un proceso fundamental para el éxito de las campañas.

El proceso de difusión de las campañas sanitarias y existencia de un programa permanente de difusión en la Entidad. Llama la atención que sólo 10 de los 48 informantes consideran adecuada la difusión de las campañas en el Estado. Otros 37 informantes opinan que la difusión de las campañas no ha sido adecuada y cuando se responde acerca de la existencia de un programa permanente de difusión la respuesta generalizada es que este programa no existe, "hace falta mucho por hacer".

Elementos más comúnmente utilizados para la difusión de las campañas. Trípticos, pláticas, folletos, volantes, mensaje en radio y programas de televisión, en ese orden, son los componentes principales de las estrategias de difusión. Nueve actores reportan que desconocen la existencia de estos medios de difusión de las campañas.

Vías de comunicación más utilizadas en la difusión de las campañas y cobertura estimada. Reuniones de trabajo (28 informantes de 48), en orden de importancia le sigue la distribución de documentos (9), radio y televisión. Otros 9 informantes desconocen acerca de este aspecto. Con respecto a la cobertura estimada, ésta es difícil de conocer mencionándose porcentajes que van desde el 40% hasta el 100% (sólo 10 informantes proporcionaron estas estimaciones).

Tipo de audiencia para las campañas de difusión y participación del público en general. Son 19 respuestas del total de 48 que mencionan que se incluye al público en general como audiencia de las campañas. La respuesta más común (30) corresponde a identificar a los productores como la audiencia de las campañas. Los técnicos como audiencia para estas campañas se mencionan pocas veces (4). Una respuesta que llama la atención son los 9 actores que contestaron que estas campañas no tienen audiencia o desconocen sobre el particular.

Principales aspectos de las campañas que se incluyen en la difusión. La mayor parte de las respuestas (29) mencionan a los aspectos técnicos y/o sanitarios, los aspectos productivos y comerciales se mencionan también aunque con muy poca frecuencia. Nueve respuestas desconocen o indican que los aspectos sugeridos no se incluyen en las campañas de difusión.

Evaluación de la efectividad de las campañas de difusión. Es relevante el hecho de que 42 de los 48 informantes reportan que la efectividad de las campañas de difusión no se ha evaluado.

Impacto de la difusión sobre la ejecución de las actividades sanitarias. La mayoría de los informantes (29) considera que la difusión ha favorecido la ejecución de las actividades sanitarias de diversas formas tales como aumento en medidas de prevención, disminución de presencia de plagas y enfermedades, productores más cooperativos, empleo de material genético certificado, llamadas oportunas para informar la presencia de una plaga, productores mejor enterados de las acciones de las campañas y siembra con mayor conciencia de medidas fitosanitarias.

**Cuadro 5.3.1. Diseño y operación de actividades de vigilancia activa en zonas con diferentes estatus sanitarios (muestreos aleatorios o dirigidos para la detección de plagas y/o enfermedades)**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Existencia de actividades de vigilancia epidemiológica activas en las campañas. La existencia de estas actividades es reconocida por 18 de los 26 informantes y éstos son principalmente muestreos de plantaciones, eliminación de material enfermo, estrategias de diagnóstico, monitoreo y exploración, trampeos, prospecciones, recorridos de campo, detección de focos de infección e inspecciones sanitarias.

Responsables del diseño de las actividades de vigilancia activa en el Estado. De los 26 informantes de este aspecto, 20 señalan a diversos tipos de responsables de estas actividades tales como los mismos productores, dependencias del Gobierno estatal, casetas fitosanitarias, exploraciones oportunas, el CESV, los coordinadores de las campañas y gobierno federal.

Participantes en las actividades de vigilancia activa y su coordinación. Las respuestas de los informantes (18) incluyen, como participantes en estas actividades, a técnicos acreditados, productores, asociaciones de productores, técnicos federales, personal del CESV y juntas locales de sanidad vegetal. La coordinación entre los participantes se da dentro de los planes de trabajo, arreglos internos, distribución de áreas, coordinación entre instancias federales y estatales y juntas locales de sanidad vegetal. De los actores entrevistados 8 desconocen este tipo de información.

Financiamiento de las actividades de vigilancia activa. Seis respuestas mencionan a los productores como participantes, once mencionan a la Alianza como instancia financiera. También se mencionan en este rubro otras instancias del gobierno tanto federal como estatal.

Registro y análisis de las actividades de vigilancia y utilidad de sus resultados. Casi la tercera parte de los informantes (8 de 26) desconocen este tipo de actividades. Las formas preferidas de registro son mediante reportes documentados, monitoreos de detección de brotes, formatos de salida de productos y certificados de movilización. Estos reportes son semanales y permiten tomar decisiones oportunas.

Incentivos para motivar la participación en los programas de vigilancia activa. Del total de 26 informantes, 20 desconocen o reportan la inexistencia de estos incentivos. Los incentivos mencionados son la posibilidad de no ser afectados en sus cultivos, apoyo económico para el técnico y asistencia técnica para el productor.



**Cuadro 5.3.2. Funcionamiento de mecanismos de vigilancia pasiva (reportes o notificaciones de productores, profesionistas y laboratorios de diagnóstico)**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Mecanismos para el reporte y notificación de casos de la enfermedad o plaga sujeta a control oficial por la campaña. En 16 respuestas del total de 26 es afirmativa la respuesta de existencia de estos mecanismos que generalmente se dirigen a la Dirección General de Sanidad Vegetal, las casetas o a los técnicos responsables.

Instancias responsables de operar los mecanismos de vigilancia pasiva en el Estado. De manera general se mencionan instancias federales y estatales (17 informantes de 26) y de manera particular la instancia mayormente mencionada es el CESV. Un total de 9 informantes no conocen la existencia de estas instancias.

Mecanismos de incentivos para el reporte oportuno de casos y focos de enfermedades y plagas sujetos a control oficial por la campaña. En general no existen estos incentivos ya que 23 de los 26 informantes así lo manifiestan indicándose como sugerencia que son necesarios para motivar el reporte oportuno de casos que ameritan atención.

Existencia de subreportes de los casos o focos de la enfermedad o plaga sujeta a control por la campaña sanitaria. De los 26 informantes que intervienen en este aspecto 16 de ellos dicen que estos reportes no existen o no respondieron al respecto. Las demás respuestas son muy generales y no expresan un conocimiento real de la existencia de estos subreportes.

**Cuadro 5.3.3. Grado de efectividad de la vigilancia epidemiológica**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Evaluación de la efectividad de los programas de vigilancia epidemiológica en el Estado. De los 26 entrevistados 12 mencionaron que no se evalúa este grado de efectividad o no respondieron. Los criterios que se siguen cuando esta evaluación sí se realiza son los siguientes: reportes de los productores, supervisiones, visitas periódicas, reuniones de trabajo y en informes calendarizados.

Parámetros utilizados para la evaluación de la efectividad. Un total de 11 entrevistados desconocen la existencia de estos parámetros o no respondieron. Los parámetros de evaluación que se mencionan son la incidencia de plantas enfermas, focos de enfermedades, plantaciones sanas, informes diarios de personal y daños en cultivos.

Responsables de la evaluación de la efectividad de la vigilancia epidemiológica. Se mencionan principalmente a las asociaciones de productores, profesionistas certificados, los coordinadores de las campañas y la dirección de sanidad vegetal. La mitad de los actores desconoce quienes son los responsables de esta evaluación o no contestó en este aspecto.

Acciones contempladas para mejorar la vigilancia epidemiológica. Las acciones que se mencionan tienen que ver con el uso de material certificado en los cultivos, muestreos constantes, controles químico y biológico, estrategias de trampeo, detección oportuna de plagas y enfermedades, uso de tecnologías modernas y laboratorios de diagnóstico. De los 26 entrevistados 12 no contestaron o desconocen sobre este particular.

**Cuadro 5.4.1. Disponibilidad y capacidad instalada de diagnóstico de campo y laboratorio**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Laboratorios de diagnóstico existentes para las campañas. Los laboratorios que se reportan corresponden a laboratorios de diagnóstico de moko del plátano (en proceso de certificación) y otros dos que no cuentan con validez oficial en sus dictámenes y que son el Colegio de Postgraduados y el Instituto Nacional de Investigación forestales y agropecuarias.

Laboratorios disponibles para las campañas según tipo de financiamiento. Se mencionan los laboratorios del CP (federal), de diagnóstico fitosanitario (estatal), LÁTEX (privado) y el del INIFAP (federal).

Requerimientos de autorización oficial para los laboratorios que dan servicio a las campañas. La respuesta más frecuente de los actores coincide en manifestar que si se requiere de autorización oficial para estos laboratorios con la condición deseable de que estén certificados.

Número de profesionistas autorizados para realizar diagnóstico en campo. Las respuestas de los actores son muy diversas predominando los que informan de la presencia de once aprobados (atendiendo seis áreas diferentes).

La autorización oficial como limitante para contar con laboratorios y/o profesionistas al servicio de las campañas. Siete opiniones de 13 consideran que las autorizaciones oficiales no son una limitante insistiéndose en que más bien las limitantes son económicas y carencia de personal que cubra los requisitos de las normas.

Suficiencia de laboratorios y/o profesionistas autorizados para atender las demandas de diagnósticos de las campañas. La conclusión que se desprende al revisar las respuestas de los informantes es de que ni los laboratorios ni los profesionistas son suficientes para atender las necesidades de diagnóstico de las campañas.

Ubicación de laboratorios y/o profesionistas autorizados que realizan diagnósticos para las campañas. Los laboratorios autorizados se ubican en otros estados de la república y es a ellos a quienes se recurre para solicitar servicios de diagnóstico para las campañas. Se menciona también que hay déficit de profesionistas autorizados para realizar los diagnósticos que se requieren en las campañas.

Porcentaje de servicios que se cubren con los laboratorios ubicados en el estado. La respuesta generalizada es que los servicios se solicitan en un 100% a laboratorios foráneos.

Costos de los diagnósticos como limitantes de las campañas. La mayor parte de las respuestas menciona que los costos sí limitan el desarrollo de las campañas.

**Cuadro 5.4.2. Procedimientos utilizados y su concordancia con la normatividad correspondiente**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Procedimientos de diagnóstico de los laboratorios y normatividad. La opinión que prevalece (12 de 13) es que los procedimientos de diagnóstico de los laboratorios si se apegan a la normatividad. Esta afirmación se argumenta con respuestas tales como que los procedimientos son de acuerdo a cada campaña donde la normatividad oficial determina el tipo de diagnóstico, porque son laboratorios reconocidos por la Dirección General de Sanidad Vegetal o que los procedimientos fueron evaluados por el Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria.

Pertinencia de los procedimientos de diagnóstico con los objetivos de cada campaña. Sí existe pertinencia de estos procedimientos fue la opinión más frecuente (10 de 13). Esta respuesta se corrobora cuando los actores reportan que los resultados de los diagnósticos son útiles para la toma de decisiones además de que son supervisados por personal oficial de la DGSV.

Problemática principal de las campañas en relación con los procedimientos de los laboratorios. Cuando los resultados son positivos, las opiniones a este respecto son de quejas por trámites burocráticos que retrasan las respuestas esperadas; los costos y tiempos de respuesta son también mencionados como problemáticas importantes en la dinámica de las campañas.

Conocimiento de procedimientos alternativos para diagnósticos. La mayor parte de los actores desconoce la existencia de estos procedimientos (11 de 13). Técnicas moleculares y membranales así como el procedimiento ELISA para diagnóstico en campo, son algunos procedimientos alternativos mencionados.

**Cuadro 5.4.3. Mecanismos de aseguramiento de la calidad diagnóstica**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Existencia de planes de aseguramiento de la calidad diagnóstica en los laboratorios. Siete de los trece informantes no conocen estos mecanismos y los que dieron respuesta afirmativa indican que se estructuran de acuerdo a las normas oficiales de la DGSV, que existen manuales de aseguramiento de la calidad y que la Entidad Mexicana de Acreditación participa en la vigilancia de estos mecanismos.

Garantía de la calidad de los diagnósticos en campo. Un total de nueve entrevistados aseguran que sí hay garantía de la calidad de estos diagnósticos mientras que los otros cuatro no opinaron o dieron respuesta negativa.

Alternativas para mejorar los diagnósticos de campo y laboratorio de las campañas. El mejoramiento continuo de la calidad, actualización de manuales técnicos y metodologías de muestreo, existencia de laboratorios locales y de personal certificado y supervisiones del desempeño del personal técnico son las alternativas sugeridas para la mejoría de estos diagnósticos.

**Cuadro 5.4.4. Procedimientos de registro y tiempos de comunicación de los resultados a los solicitantes**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Procedimiento de registro y notificación de resultados de los diagnósticos. Son los técnicos quienes efectúan el registro y colecta de muestras las cuales se envían a los laboratorios aprobados quienes emiten su dictamen oficial. En este proceso se recurre a formatos que se ajustan a la Norma Oficial Mexicana existiendo constante supervisión por parte de los coordinadores de las campañas.

Ajuste de tiempos de entrega de resultados de los diagnósticos según la normatividad. La Norma Oficial Mexicana y los manuales respectivos de procedimientos especifican estos tiempos de respuesta los cuales son supervisados por la DGSV.

Tiempo de entrega de resultados de los diagnósticos. La respuesta generalizada de los actores es en el sentido de que sí se cumplen los tiempos de entrega de los resultados en forma satisfactoria y de acuerdo a la normatividad mencionándose que los laboratorios entregan los resultados a través de la DGSV.

**Cuadro 5.5.1. Capacidad instalada para el control de la movilización**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Responsables del control de la movilización en el estado. La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca es la dependencia que asume esta responsabilidad en la entidad (14 de 24 opiniones) mencionándose en segundo lugar a la SAGARPA. Los funcionarios involucrados son principalmente los coordinadores de las campañas.

Ubicación formal de los Puntos de Verificación e Inspección (PVI). Respecto a la ubicación de estos PVI, con autorización formal del Gobierno federal, son diez los informantes que desconocen o indican que se está en proceso de firma. Los informantes que dieron respuesta afirmativa mencionan a Tonalá como el PVI federal más conocido.

Cobertura de los PVI. En 15 de las 24 respuestas se coincide en mencionar que la totalidad de las vías no están cubiertas indicando, cuando se considera sólo cobertura parcial, diversos valores de porcentaje. Sólo seis informantes consideran que existe cobertura total.

Formas en que se cubren limitantes cuando la cobertura es baja. De los informantes que dieron respuesta en este aspecto, doce mencionan que la forma de cubrir limitantes es a través de casetas móviles y volantas. Los demás informantes no contestaron o dieron respuestas no apropiadas.

Infraestructura de los PVI para aplicación de tratamientos. Llama la atención el hecho de que el total de informantes indicó que no existe esta infraestructura opinando que este es uno de los grandes problemas. Se insiste en la necesidad apremiante de esta infraestructura y se reitera la escasez de laboratorios locales.

### **Cuadro 5.5.2. Suficiencia de recursos y personal en puntos de verificación**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Origen del financiamiento para el control de la movilización. Siete de los 24 informantes mencionaron, como fuente de financiamiento, a la Alianza para el Campo generalmente acompañada por el Gobierno estatal (10 respuestas) y Gobierno federal o SAGARPA (7 respuestas). Cinco informantes desconocen el origen de este financiamiento.

Montos destinados anualmente para el control de la movilización. Del total de informantes (24) una gran mayoría (21) desconocen estos montos aunque se reitera que son insuficientes. Sin embargo, el coordinador de movilizaciones detalló los siguientes montos anuales: sueldos (8'500,000), mantenimiento del PVI (\$800,000) y construcción (\$10'000,000). El delegado de la SAGARPA menciona para este rubro un monto de \$1'500,000 que se complementa con la aportación del Gobierno del estado de Tabasco (\$5'000,000). El secretario de la Junta Local de Sanidad Vegetal de los Ríos reporta un monto de \$1'500,000 otorgado por la Alianza.

Suficiencia de recursos económicos para la operación del PVI. Nuevamente la opinión generalizada reportó que no son suficientes los recursos asignados (22 de las 24 respuestas) y los dos actores restantes desconocen al respecto.

Personal y turnos que se laboran en los PVI. Según el coordinador de movilizaciones son 78 personas en total organizados en tres grupos de 26 personas. De estos grupos, dos laboran de lunes a viernes y el otro los fines de semana. Los responsables de los PVI entrevistados proporcionaron diversas respuestas aunque coinciden en turnos de ocho horas y grupos de trabajo de lunes a viernes diferenciados de otros grupos que laboran los sábados y domingos.

Dependencias en que labora el personal que opera los PVI. De los 24 informantes, 18 hicieron referencia al Gobierno estatal (SEDAFOP) como la dependencia que aporta estos recursos humanos. Otros cuatro actores señalan al Gobierno federal mientras que cinco entrevistados desconocen o no opinaron al respecto.

Capacitación del personal que opera los PVI. La mayoría de los informantes (17 de 24) reporta que sí se capacita al personal que opera lo PVI sobre temáticas tales como normatividad, desarrollo humano, comunicación, trato al público, computación y aspectos técnicos de las campañas. La periodicidad con que se imparte esta capacitación varía de 1, 2, 3 o hasta 4 veces al año.

Infraestructura para establecimiento y operación de los PVI. Nueve de los 24 informantes reportan existencia de infraestructura definitiva en los PVI. Otros diez reportan infraestructura temporal. Seis informantes no respondieron.

**Cuadro 5.5.3. Nivel de estandarización de los procedimientos de inspección y verificación en los puntos autorizados (manuales de procedimientos y operación)**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Existencia de manuales de procedimientos y operación en los PVI. La existencia de estos manuales fue confirmada por 18 de los 24 informantes. Otros seis entrevistados no respondieron o desconocen sobre el tema.

Responsables de la elaboración, revisión y actualización de los manuales de los PVI. La tercera parte de los 24 entrevistados no conoce quienes son los responsables de estas actividades. Las demás respuestas son diversas mencionando a la SAGARPA, la SEDAFOP, coordinadores, subdirectores, inspectores y verificadores.

Concordancia entre los procedimientos de los PVI con los manuales de procedimientos y operación. La mayor parte de las respuestas (16 de 24) señalan que si existe esta concordancia. Los otros ocho entrevistados dieron respuestas negativas o no contestaron.

Supervisión de la operación de los PVI en el estado. Para esta supervisión 15 de los 24 informantes reportan que se verifica la aplicación de la normatividad con participación de supervisores y coordinadores operativos mediante visitas de inspección.

Fundamento legal de los PVI. La Norma Oficial Mexicana y la Ley Federal de Sanidad Vegetal son las disposiciones o normas que constituyen el fundamento legal de los PVI. Nueve de los 24 informantes desconocen al respecto o no contestaron.

Mecanismos para sancionar a infractores de la normatividad sanitaria. Actas circunstanciadas, retención, retorno, destrucción, muestras para diagnósticos, guardia, custodia, cuarentena y denuncias al CESV son las acciones que reportan la mitad de los 24 actores entrevistados. La otra mitad no respondió o no sabe al respecto. Cinco respuestas consideran que estas acciones son de competencia estatal y sólo un informante las considera de competencia mixta (estatal y federal).

Instancias que aplican las sanciones a los infractores de la normatividad sanitaria. Sólo la cuarta parte de los 24 informantes menciona al área jurídica de la SAGARPA como la instancia que aplica estas sanciones. Once entrevistados no saben o no dieron respuesta y otros seis dan respuestas diversas donde destaca la sugerencia de dar mayor atención a esta problemática.

**Cuadro 5.6.1. Procedimientos utilizados para sacrificio y/o destrucción de animales o vegetales infectados y/o expuestos a plagas o enfermedades**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Actividades de sacrificio y destrucción de vegetales infectados y/o expuestos en las campañas. En este caso 17 de los 22 informantes reportan que estas actividades sí se llevan a cabo. Los otros 5 respondieron que desconocen o que estas actividades no se realizan en las campañas.

Cobertura de sacrificio y destrucción de vegetales infectados y/o expuestos detectados. Para esta cobertura, 15 de los 22 informantes dan respuestas con evidencia de una alta cobertura que oscila entre 80 y 100% o mencionan estrategias específicas de control, según la campaña. Los siete actores restantes no contestaron.

Normatividad aplicada a los procedimientos de sacrificio y destrucción. Estos procedimientos sí se apegan a la normatividad establecida, así lo indican 18 de los 22 actores que dieron respuesta a esta pregunta.

Descripción de procedimiento con documentación según la normatividad. También es generalizada la respuesta de que estos procedimientos están documentados y se respetan aplicándose estrategias específicas según la campaña.

Pertinencia de los procedimientos de sacrificio y destrucción con las campañas que se realizan en el estado. En 16 respuestas de las 22 se opinó que no son pertinentes los procedimientos aplicados para las campañas que se realizan en la entidad.

Limitantes de los procedimientos de sacrificio y destrucción. Atención a todos los productores. De las 22 respuestas obtenidas, 10 mencionan que no han existido limitantes en cambio 9 entrevistados consideran que si existen limitantes tales como necesidad de divulgación, costos, productores recientes y equipos no adecuados. Quienes opinaron acerca de la atención a todos los tipos de productores coincidieron al afirmar que esta atención si se proporciona (6 informantes).

### **Cuadro 5.6.2. Mecanismos para la indemnización a productores afectados**

*Interpretación resumida de las respuestas)*

Disponibilidad de esquemas de indemnización para productores afectados. Excepto un caso, todos los demás informantes mencionan que estos esquemas no existen, las acciones remediales que se mencionan son proporcionando plantas de reposición.

Diseño de esquemas de indemnización para productores afectados. La mayoría de los entrevistados (19 de 22) opinaron que estos diseños no existen o no respondieron a esta pregunta. Algunas sugerencias son aportación de recursos de diversas instancias (incluida la Alianza), producción de plantas adecuadas y otorgamiento de asistencia técnica.

Criterios de selección de beneficiarios de fondos de indemnización. Excepto un informante los otros (21) mencionaron que estos fondos no existen o no opinaron. La sugerencia es involucrar a los productores a través de sus asociaciones y en las Juntas locales de Sanidad Vegetal.

Montos que se pagan por unidad sacrificada o destruida. Nuevamente sólo hubo una respuesta que menciona que estos apoyos se dan para reconversión de cultivos proporcionando recurso humano calificado según la importancia de la acción de reconversión. Los otros 21 actores no opinaron.

Suficiencia de recursos para atender a los productores afectados. Del total de productores (22) la mayoría (21) no opinó y el único que si respondió menciona que no es suficiente el recurso para cubrir la demanda.

Impacto de los fondos de indemnización sobre el avance sanitario de las campañas. Un total de 13 entrevistados consideran que sí estos fondos existieran si se favorecería el avance sanitario de las campañas, motivando a los productores para el reestablecimiento de sus plantaciones. Los otros nueve actores dieron respuesta negativa o no opinaron.

Principales limitantes para establecer fondos de indemnización. Falta de interés de apoyo por las dependencias del gobierno, destino inadecuado de aplicación de recursos, falta de presupuesto, falta de plantas certificadas y problemas de organización son las principales limitantes.



**Cuadro 5.6.3. Grado de satisfacción de los productores afectados sobre los procedimientos empleados**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Productores informados del beneficio de destruir vegetales infectados y/o expuestos. La mayoría de los actores (17 de 22) opinan que los productores si están enterados de estos beneficios a través de cursos faltando mayor difusión en los medios de radio y televisión. Los otros cinco informantes no opinaron o dieron respuesta negativa.

Resistencia de los productores para aceptar las prácticas de sacrificio o destrucción. Son ocho las opiniones que reportan resistencia de los productores por cuestiones económicas. Otros 13 informantes consideran que esta resistencia no existe ya que consideran que es un mal necesario.

Satisfacción de productores por procedimientos o indemnizaciones establecidas. En 15 respuestas se dice que los productores no están satisfechos mientras que los otros siete consideran que sí están satisfechos cuando se les concientiza acerca del impacto del daño que se puede causar.

Principales motivos de insatisfacción de los productores afectados. Las respuestas emitidas por la mitad de los informantes tienen que ver con la necesidad de otorgar indemnización o incentivos tales como apoyos para la modernización e investigación para producción de plantas adecuadas para la producción.

**Cuadro 5.7.1. Procedimientos para la aplicación de tratamientos químicos, biológicos, autocidas y de manejo para el control y erradicación de plagas y/o enfermedades**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Responsables de la aplicación de los tratamientos sanitarios para las campañas del Estado. De los 24 entrevistados al respecto 15 de ellos afirman que los responsables de esta aplicación son los técnicos que laboran en el SAGARPA y el CESV destacando entre ellos los coordinadores de las campañas; cinco actores consideran que son los productores quienes asumen esta responsabilidad.

Pertinencia de los responsables con la erradicación de plagas y/o enfermedades. Trece de los 24 actores mencionan que si existe esta pertinencia aunque otros siete opinan lo contrario.

Alternativas para el adecuado control y/o erradicación de plagas y/o enfermedades de las campañas. Las sugerencias para este control y/o erradicación son disponibilidad de laboratorio de diagnóstico, más recursos con este fin para los productores, que se tome en cuenta a los productores, realizar proyectos de investigación y que se comparta la responsabilidad de estas acciones entre técnicos, productores y trabajadores.

Cobertura de las campañas en el año 2003. Las coberturas que se reportan son 100% en langosta; pulgón café de cítricos 85%; moko del plátano 80%; picudo negro 100%; en coco control químico 3,996 ha; en general se menciona por funcionarios de la SAGARPA una superficie de 20,000 ha.

**Cuadro 5.7.2. Grado de cumplimiento de las disposiciones normativas para su ejecución**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Estandarización de procedimientos de aplicación de tratamientos sanitarios en la normatividad o en manuales oficiales. La mayor parte de los entrevistados (17) respondieron que sí están estandarizados estos procedimientos mientras que los otros siete informantes consideran lo contrario.

Seguimiento de procedimientos en todas las aplicaciones de tratamientos sanitarios y responsables de su verificación. La mitad de los entrevistados mencionan que este seguimiento sí se opera y que en ella participan productores, coordinadores de las campañas y personal técnico de la DGSV. La otra mitad de los actores no respondió o mencionó que este seguimiento no tiene seguimiento.

Aplicación de tratamientos sanitarios cuando no están estandarizados. De las 24 respuestas solicitadas solo dos mencionaron formas de aplicación de tratamientos sanitarios en lo referente a la campaña del cocotero.

**Cuadro 5.7.3. Mecanismo de evaluación de la efectividad de los tratamientos**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Mecanismos para evaluar la efectividad de los tratamientos aplicados en las campañas. Menos de la mitad de los informantes (10 de 24) mencionan que estos mecanismos existen pero se mencionan problemas económicos que lo limitan. Los otros 14 informantes afirmaron que este mecanismo no se opera en las campañas.

Forma en que se establecen los mecanismos de evaluación de los tratamientos aplicados en las campañas. Once de los 24 informantes describen que estos mecanismos se establecieron con base a las normas sanitarias a través de la SAGARPA, implementando las disposiciones técnicas de los manuales, tomando en cuenta los reportes de los productores, la experiencia en el conocimiento de la enfermedad ó mediante el análisis de los indicadores de evaluación. Los otros 13 informantes no opinaron.

Causas que inhiben el establecimiento de los mecanismos de evaluación. Se mencionan la falta de interés del gobierno, falta de infraestructura de laboratorios con personal especializado, falta de apoyo a las instituciones participantes, no se dan indemnizaciones y no se evalúa científicamente la efectividad de los tratamientos. A esta pregunta solo respondieron once de los 24 entrevistados.

**Cuadro 5.8.1. Diseño y aplicación de programas de prevención para el ingreso de plagas o enfermedades a nivel de unidad de producción**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Existencia, en las campañas, de programas de bioseguridad o detección del ingreso de plagas o enfermedades en las unidades productivas. La mitad de los actores entrevistados (7 de 14) indican que estos programas sí existen y los otros mencionan lo contrario, entre estos actores uno hace referencia a que solo hay divulgación de unidades preventivas.

Responsables del diseño de los programas de prevención. Los siete informantes que indican que estos programas existen y mencionan que el gobierno ejerce esta responsabilidad tomando en cuenta agresividad y daños causados, forma de discriminación de la enfermedad, resultados de investigación y la normatividad (NOM-068-FITO-2000).

Aplicación de los programas de bioseguridad a las unidades productivas. Solamente seis de los 14 informantes afirman que el programa es factible de aplicación a todo tipo de unidad productiva. Los demás actores (8) dieron respuesta negativa o desconocen al respecto o no opinaron.

Financiamiento del programa de bioseguridad y/o prevención. Al respecto se mencionan que para el financiamiento apoyan el gobierno y productores incluyendo a la Alianza para el Campo, esto es opinión de 9 de los 14 informantes, los demás mencionan que no hay financiamiento o no opinaron.

Efectividad de los programas para evitar el ingreso de plagas y/o enfermedades a las unidades productivas. Solo 7 de los 14 informantes mencionan que los programas si son efectivos ya que han evitado siniestros en los cultivos y han disminuido incidencias de las enfermedades. Los otros siete actores reportan que no hay efectividad porque falta un control más estricto de la entrada de material vegetativo y hacen falta programas preventivos.

**Cuadro 5.8.2. Grado de incorporación de la bioseguridad y profilaxis por los productores**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Productores que han incorporado programas de bioseguridad y/o prevención en sus unidades productivas. Sólo la mitad de los 14 entrevistados consideran que los productores han incorporado estos programas en sus unidades productivas (excepto uno que indica 20% los otros 6 mencionan el 100%). Los demás no opinaron o desconocen al respecto.

Proporción de productores que se incorporan al programa anualmente. Nueve de los 14 informantes no opinaron o dijeron desconocer al respecto. De los otros cinco sus respuestas son diversas tales como que ya están todos incorporados, que esta proporción depende del número de productores que inician su producción (un informante reporta que esta proporción va del 10 al 15%).

Productores que han renunciado al programa de bioseguridad o prevención dentro del primer año de inicio. Nadie ha renunciado, algunos han abandonado el cultivo y algunos si han renunciado a este programa pero no esta cuantificado son las respuestas de cinco de los 14 entrevistados. Los otros nueve informantes no opinaron.

Principales razones de abandono del programa. Inconformidad por el establecimiento de plantaciones nuevas, los costos, la carencia de recursos para producir o el cambio de actividad productiva son las opiniones vertidas al respecto por 4 de los 14 actores. Los otros 10 desconocen o no opinaron.

Definición con claridad de los incentivos para productores que participan en el programa de bioseguridad o prevención. Es notorio que 12 de los 14 informantes responden que no existe esta claridad y que estos incentivos son inexistentes. Los únicos dos informantes que dieron respuestas positiva mencionan apoyos como combustible, bombas, productos en especie y capacitación.

### **Cuadro 5.9.1. Diseño de los procedimientos de supervisión y aseguramiento de la calidad**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Actividad de las campañas supervisadas en su ejecución. Todas las actividades son supervisadas porque requieren de calidad y veracidad, el trapeo para hacerlo en forma adecuada, la exploración de plantaciones, el control cultural, el control químico, los muestreos, el cumplimiento de las Normas, la detección en campo, los procedimientos de laboratorio, la agresividad de las enfermedades y los logros en la erradicación constituyen la síntesis de las respuestas del total de los actores entrevistados (11).

Responsable de la supervisión de las actividades operativas de las campañas. El personal técnico y principalmente los coordinadores de las campañas son quienes se responsabilizan de esta supervisión.

Existencia de un programa predefinido para supervisión de actividades. La totalidad de informantes coincide en que este programa sí existe.

Forma en que se estructura el programa de supervisión. Son diversas las formas en que se estructuran este programa tomándose en cuenta aspectos como los siguientes: mediante un programa anual de supervisiones, al azar por comunidad, con seguimiento semanal o mensual, con programas de actividades para los técnicos, por opiniones y experiencia técnicas, con supervisiones en campo para verificar el cumplimiento de la norma y con programación por zonas y/o rutas.

Criterios para la selección de actividades y personas a supervisar en las campañas. Las respuestas para este criterio se sintetiza en los siguientes comentarios: se supervisan todas las actividades y todo el personal, mediante la implementación de las Normas Oficiales, en forma aleatoria en cuanto a fechas y actividades, mediante programas de verificación del trabajo del personal y de las actividades de mayor riesgo que requieren vigilancia continua y por áreas y zonificación definida por la experiencia de los técnicos.

### **Cuadro 5.9.2. Apoyos normativos para la supervisión de los procesos operativos**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Consideración de la normatividad de la campaña para los procedimientos de supervisión oficial. La generalidad de los informantes (10 de 11) considera que esta normatividad sí es tomada en cuenta dentro de los procedimientos de supervisión oficial.

Pertinencia de los procedimientos definidos para la supervisión de las actividades operativas. En general los procedimientos definidos son adecuados para la supervisión de las actividades operativas.

Necesidad de incorporar la supervisión en la normatividad de las campañas. El informante que había dado respuesta negativa considera que sí es conveniente incorporar a la supervisión en la normatividad de las campañas.

### **Cuadro 5.9.3. Cobertura y efectividad de la supervisión oficial y particular**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Recursos humanos disponibles para realizar la supervisión operativa. El coordinador y personal técnico (de la SAGARPA, SEDAFOP o CESV) son los recursos humanos que se mencionan principalmente para realizar la supervisión operativa.

Suficiencia de recursos humanos para alcanzar una cobertura adecuada en las campañas. La mayor parte de los informante (8 de 11) considera que los recursos humanos son suficientes para realizar la supervisión operativa con cobertura adecuada. Los otros tres informantes opinan que estos recursos humanos no son suficientes (entre estos el gerente general del CESV).

Cobertura anual de las actividades supervisadas. Seis de los once informantes indican cobertura total ó 100%, otro menciona 96 supervisiones y cuatro reportan bajas coberturas.

Programación de cobertura de supervisión al inicio del año y porcentaje de cumplimiento. Seis de los once informantes indican que sí se programa desde el inicio del año esta cobertura; cinco actores reportan porcentaje de cumplimiento del 100%, otros tres indican porcentajes en un rango de 50 a 85% y otro menciona que el avance depende del comportamiento de la enfermedad.

Principales limitantes para alcanzar una adecuada cobertura. El cumplimiento del programa, el burocratismo, problemas climatológicos, medios de transporte y recursos económicos y humanos son las respuestas que se indican como limitantes para alcanzar una adecuada cobertura.

### **Cuadro 5.9.4. Registro y análisis de la información de supervisión**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Registro de actividades de supervisión de los procedimientos operativos de las campañas. Todos los informantes reportan que sí se llevan estos registros y que se realizan principalmente por medio de actas de supervisión donde se incluyen avances, pendientes, acuerdos y compromisos.

Responsable del registro de resultados de la supervisión de las actividades operativas de las campañas. Los coordinadores de campaña son los responsables del registro de las actividades de supervisión quienes a su vez son sujetos de supervisión por parte del gerente general del CESV, personal oficial de la SAGARPA y de la SEDAFOP.

Eficiencia del registro de resultados de la supervisión para analizar la calidad operativa de las campañas. Diez de los once informantes consideran que este registro es adecuado para el análisis de los resultados ya que permite realizar modificaciones operativas en las campañas. Gerentes, técnicos y coordinadores de las campañas participan con personal técnico de la SAGARPA, SEDAFOP y el CESV para realizar los análisis de resultados.

Utilidad de los análisis para toma de decisiones de mejora de la calidad de las actividades operativas de las campañas. La opinión que prevalece es que estos análisis sí son útiles ya que a partir de ellos se toman decisiones para el mejor funcionamiento de las campañas.

**Cuadro 5.9.5. Efectividad de los mecanismos para corrección de desviaciones y de sanciones a infractores**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Mecanismos para correcciones de desviaciones a los procedimientos operativos. Cuando se detectan irregularidades en el cumplimiento de las normas se hacen las respectivas observaciones y se asegura su pronta corrección, se levanta el acta respectiva y se da seguimiento a la actividad correctiva en plazos establecidos. Los participantes en esta actividad son técnicos y coordinadores de las campañas con participación de la SAGARPA, la SEDAFOP y el CESV.

Existencia de mecanismos ágiles y efectivos para sancionar a infractores de la normatividad. En seis de las 11 respuestas captadas al respecto se indica que no existen estos mecanismos o no opinaron. Los demás informantes mencionan acciones tales como aplicación de sanciones con base a las normas de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, reconsideración de procedimientos administrativos y establecimientos de formas más rápidas para aplicar.

Revisión de la efectividad de los mecanismos para corrección de desviaciones. Ocho de los once informantes aseguran que esta revisión no se realiza o no opinaron. Se menciona que al no haber una norma el departamento jurídico de la SAGARPA interviene en caso necesario. Solo tres actores afirman que esta revisión se lleva a cabo.

**Cuadro 5.10.1. Análisis de la estructura en función para cada uno de los procesos operativos**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Organigrama de las campañas

Manual de organización de las campañas

Instancias que intervienen en los procesos operativos de las campañas

Relación entre instancias participantes

Alternativas para mejorar las relaciones de las instancias

Para estas preguntas los informantes no proporcionaron información.

**Cuadro 5.10.2. Análisis de la estructura y funciones de los organismos auxiliares sanitarios (OAS) y sus interacciones con instancias de apoyo para la ejecución de las campañas**

*(Interpretación resumida de las respuestas)*

Fundamento legal para la constitución y operación del OAS
Manuales de organización para el OAS
Organigrama del OAS
Personal de forma permanente y temporal del OAS
Suficiencia del personal del OAS
Capacitación del personal del OAS
Evaluación y resultados del personal del OAS
Participación de instancias gubernamentales y privadas en apoyo del OAS
Mecanismos de vigilancia del OAS
Eficiencia de estos mecanismos
Para estas preguntas los informantes no proporcionaron información.